



• ARTÍCULOS

Personajes low poly
Filmic
Grease Pencil
Rig

• TUTORIALES

Esculpido de personajes
Ciclo de caminata

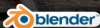
EVENTOS

II Jornada 3D
Maratón Linuxero

¡NUEVO CONCURSO!

Casas Embrujadas y
Seres de Ultratumba

GANADORES DEL CONCURSO ROBOTS DE BATALLA

Dedicada a los usuarios de  blender

ENTREVISTA Carolina Jiménez



AGRADECIMIENTOS

Este tercer número ha salido con el esfuerzo y ayuda de muchas personas que han vuelto a volcar toda su ilusión y trabajo para hacerlo posible. Debemos dar las gracias a Oliver Villar de Blendtuts y a Diego Moya de Pixelodeon3D, así como a Sebastián Zapata de FriendlyShade por su colaboración como jueces del concurso y su aportación a los premios. También agradecemos a Mario Santos, su aportación, ayuda e invitación al evento "II Jornadas 3D en el IES Palomeras Vallecas". Nuestra portada no habría sido la misma sin la colaboración de Carlos García "YakoM" y todos los participantes del segundo concurso de la revista, gracias a los cuales se han podido incluir sus modelos en una portada conjunta. Hemos de agradecer también al Maratón Linuxero por concedernos un espacio donde poder hablar de la revista, entrevistando a nuestra colaboradora y maquetadora Susana Valdivé para la ocasión.

Agradecimientos a Xevi Porras por hacernos en cristal, a través de su empresa Silis Glass, un trofeo para los primeros premios del concurso "Robowars" en sus dos modalidades para esta edición de la revista. Agradecimientos a Carmen Orellana por la creación de nuestra mascota, la cual no tiene gran protagonismo en este número pero está ahí presente para nosotros. Agradecimientos a Carmen Córdoba, directora del equipo de creación del corto animado "ROBERTO", hecho

completamente en Blender, por su colaboración en los espacios publicitarios y por su contribución como escritora, al igual que a Juan Carlos Sevillano, participante en la creación del corto "El Capulí" y escritor de la revista en este número. Agradecimiento a Diego Moya, de Pixelodeon 3D por contribuir también con otro artículo, a pesar de su ajetreada agenda y a Leticia Fernández Salvador por su contribución en gestionar la agenda de Diego para que pudiera colaborar con nosotros.

Agradecimientos a Alonzo Sánches por ofrecernos una imagen para poder ayudar en la maquetación de la revista, sobre el Codequest de Blender 2.8. Agradecimientos también a Ariel Giménez, al grupo Aprender de Tod@s de Second Life, José Arley Moreno Tascon, Fabian Orrego, David Rivera, Joni Mercado, Pablo López Soriano, Mario Santos, entre otros por su colaboración y ayuda en la escritura de artículos que han hecho posible el lanzamiento de este número.

Si alguna empresa está interesada en aparecer en algún espacio publicitario de la revista, nos puede contactar en los correos: contacto@revistablenderianos.org y blenderianos@gmail.com.

Por supuesto, hemos de agradecer a todo el staff de la revista, su colaboración, sobre todo a nuestra plantilla de maquetadores principales: Rolando E. Rolón, Daniels Aponte y Susana Valdivé Lunar. Además gracias a la ayuda de Fabio Roldán por su contribución a la maquetación de algún artículo, aunque no haya podido colaborar por

motivos personales más plenamente, lo cual esperamos en el siguiente número. Especial atención Rolando E. Rolón por trabajar en una plantilla para la revista en Scribus que facilitara el trabajo futuro y actuar como maquetador jefe en este número.

Gracias a Susana Valdivé por ser encargada de las redes sociales y la divulgación de eventos relacionados con la revista en algunos momentos, además de ayudar al maquetado.

Gracias por vuestra dedicación y tiempo, ya que sin vosotros este número no sería posible. Este número es especial ya que es el primero con el trabajo de maquetado hecho completamente con software libre (Scribus), lo cual ha dificultado notablemente en un principio el acabado de la revista, pero que ha dado luego sus frutos.

Y por supuesto, agradecimientos a todos los que nos estaréis leyendo y colaborando en el concurso, ya que sin vosotros, querido público, esta revista no tiene sentido. Esperamos que disfrutéis de este número leyéndolo tanto como nosotros haciéndolo.

Nombre publicación:
Revista Blenderianos N°3.

Lugar edición Principal:
Sonseca (Toledo, España).

Partes de la revista se han editado en:
Argentina, Bolivia, Cuba, Rep. Dominicana, Venezuela, otros lugares de España.

Editor:
Grupo Blenderianos.

Web:
www.revistablenderianos.org.

Facebook:
www.facebook.com/revistablenderianos

Contacto:
blenderianos@gmail.com

Grupo facebook asociado:
Comunidad Blenderianos www.facebook.com/groups/698633897003190

Lugares de descarga:
www.archive.org/details/@blenderianos.

Fecha de publicación:
13 de Julio de 2018.

ISSN:
260 3-736X

EDITORIAL

Queridos lectores:

Estamos ante ustedes en otro nuevo y emocionante número donde vamos a compartir una gran cantidad de información tratada con mimo y esmero para que sea de provecho para toda la comunidad. Nuestra selección de artículos se hace teniendo en cuenta a nuestro público diverso. Los escritores en esta nueva entrega compartirán con todos vosotros su experiencia en diversos campos, también una entrevistada conocida, Carolina Jiménez y los resultados de nuestro ya segundo concurso para toda la comunidad, así como un nuevo reto para la siguiente edición, que esperamos los ayude y anime a tener un objetivo con el que poder mejorar o simplemente practicar.

A puertas del lanzamiento de Blender 2.8, los cambios se van sucediendo y puede que al poco de que estén leyendo estas líneas salga la compilación estable que pondrá más posibilidades a nuestro alcance. En siguientes números iremos publicando artículos trabajados en esta nueva versión.

Procuramos en cada número mejorar y hacer cambios que en algún sentido nos provocan un periodo de adaptación. En la segunda revista modificamos el estilo y organizamos mejor nuestro flujo de trabajo para tener una revista visualmente atractiva. En este número nuestro propósito ha sido usar completamente software libre. Nos referimos a Scribus, es por eso que tardamos en encontrar maquetadores comprometidos, y con un estilo fresco, que fueran capaces de adaptarse al uso de una herramienta nueva. Aún así, ha valido la pena pasar esta etapa para conseguir nuestro objetivo.

Esperamos que el esfuerzo de todos los profesionales y personas que ha colaborado, y siguen colaborando, en la creación de esta revista, no haya sido en vano y consiga que este número sea un aporte más a todos nuestro lectores. Blenderianos, esta revista está hecha para vosotros.

El equipo Revista Blenderianos.



Blender es una marca registrada. El logo de Blender y su marca son propiedad de la Blender Foundation.

LICENCIA



La revista Blenderianos se distribuye bajo la licencia CC BY-NC-ND 4.0.
Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional.

REDES

- facebook.com/blenderianos.
- twitter.com/RBlenderianos.
- youtube.com/RevistaBlenderianos
- instagram.com/revistablenderianos.

STAFF



MegaBlender

ESPAÑA
Formador 3D
Profesor de Física
megablender3d@gmail.com

Iban José Velázquez de Castro

Director/Editor/Escritor



José GDF

ESPAÑA
Modelador 3D
Músico
josegdf@openmailbox.org

José GDF

Escritor/Editor



uno_seis_uno

BOLIVIA
Motion Graphics
Sistemas, Web, 3D
devn3d@gmail.com

Adolfo Hidalgo

Escritor/Editor/Web



YaKoM

ESPAÑA
Modelador 3D
Auxiliar de Farmacia
yakomcito@gmail.com

Carlos García Bueno

Escritor/Editor



JoG

CUBA
Modelador 3D, Texturización
Diseñador Industrial
jorgereyesgalindo@gmail.com

Jorge Reyes Galindo

Editor/Escritor



Suzanne

VENEZUELA
Diseñadora Gráfica
Diseñadora Gráfica
svaldive@gmail.com

Susana M. Valdivé Lunar

Diseñadora



RREDesigns

ARGENTINA
Modelador 3D
Docente. Nivel Secundario
rolando.e.rolon@gmail.com

Rolando E. Rolón

Maquetador Jefe



daniels.inc

VENEZUELA
Modelador 3D
Diseñador gráfico empresarial
jjonnajj@icloud.com

Erikson D. Perez Aponte

Maquetador



fabiorldan

ARGENTINA
Modelador 3D
Diseñador Gráfico, Web
& Fotógrafo
fabiocroldan@gmail.com

Fabio Roldán

Maquetador



marylicious_bot

VENEZUELA
Diseñadora
Estudiante Ing. Informática
mariatu2@gmail.com

María V. Ortiz

Maquetadora



Cptyore7

VENEZUELA
Modeladora 3D
Ing. en Telecomunicaciones
carmenorellana77@gmail.com

Carmen Patricia Orellana G.

Escritora



Warcos

CUBA
Modelador 3D
Arquitecto
warcos1980@gmail.com

Marcos Antonio Ruiz Guindo

Escritor



Aslan3D

REP. DOMINICANA
Modelador 3D
Estudiante Ing. Sistemas
lorf543@gmail.com

Eduardo A. Sánchez Lebrón

Escritor



Pastorsoft

ESPAÑA
Modelador 3D
Técnico Informático
garciaaete@gmail.com

José A. García

Escritor



Afajeus

VENEZUELA
Modelador 3D
Fotógrafo
afajeus@gmail.com

Javier Cortéz

Escritor

COLABORADORES EXTERNOS

Oliver Villar (Juez) : Español. Formador y Artista 3D. Director de BLENDTUTS.

Sebastian Zapata (Juez): Colombiano. Artista 3D. Director de FriendlyShade.

Diego Moya (Escritor/Juez): Español. Formador y Artista 3D. Director de PEXELODEON3DSCHOOL.

Xevi Porras (Diseñador de premios): Español. Artista 3D y Modelador de cristal. Director de Silis Glass.

Juan Carlos Sevillano (Escritor): Ecuatoriano. Animador 3D. Parte del equipo del corto "El Capulí".

Carmen Córdoba (Escritora): Española. Formadora y Animadora 3D. Directora del corto "Roberto" y Formadora en Pixelodeon 3D School.

Ariel Giménez (Escritor): Argentino. Animador 3D. Estudiante.

Aprender de Todos (Escritor): España. Grupo de ayuda en Second Life.

José Arley Moreno Tascon (Escritor): Colombiano. Artista 3D. Artista freelancer.

David Rivera (Pierre Schiller)(Escritor): Ecuatoriano. Artista 3D. Blender Foundation Official Trainer.

Joni Mercado (Escritor): Argentino. Artista 3D. Artista freelancer.

Mario Santos (Escritor): Español. Profesor. Profesor del IES Palomeras-Vallecas.

Pablo López Soriano (Escritor): Español. Animador 3D.

Fabian Orrego (Escritor): Colombiano. Artista en XUNULU STUDIOS.





Tabla de Contenidos



Puedes usar este botón para regresar a la tabla de contenidos.



Artículos

- Pág. 10 Blender en el proceso de creación de Personajes 3D para videojuegos.
- Pág. 28 Creación de personajes facetados para videojuegos.
- Pág. 37 Un mundo de oportunidades para el negocio con Blender.
- Pág. 42 Filmic, la verdad oculta.
- Pág. 47 Grease Pencil desde la base.
- Pág. 53 Rig.Lo que necesitas saber.
- Pág. 63 Proceso de Creación de una Película Animada.
- Pág. 84 Controladores, Grupo de Huesos, Biblioteca de Poses.
- Pág. 97 La Gallina y el Agujero Negro - Making of.



Galería

- Pág. 109 Galería del artista 3D Joni Mercado.



Tutoriales

- Pág. 118 Modelando personajes con escultura.
- Pág. 126 Cómo crear un Ciclo Caminata en Blender.



Entrevista

- Pág. 151 Entrevista a Carolina Jiménez.



Tabla de Contenidos



Puedes usar este botón para regresar a la tabla de contenidos.



Concurso

- Pág. 163 Ganadores del concurso "Robots de Batalla".
- Pág. 173 Nuevo concurso: ¡Casas Embrujadas y Seres de Ultratumba!



Talleres

- Pág. 176 Iniciación a Sculpt en Blender - Brochas I.



Colección de Materiales

- Pág. 181 Proyecto Cycles IV- Shader Mármol Procedural.



Eventos

- Pág. 189 II Jornadas 3D - IES Palomeras Vallecas.
- Pág. 193 Maratón Linuxero - Edición Multimedia.



Trucos Blender

- Pág. 200 Render 360° en Blender.



Marcos Antonio Ruiz

CONTENIDO

El proceso de creación de contenido para videojuegos - [José Aarley Moreno Tascon](#).

Creación de personajes low poly para videojuegos para Blender y Unreal - [Fabian Orrego](#).

Blender en Second Life, oportunidades de negocio.

Filmic, el nuevo espacio de color - [Joni Mercado](#).

Grease Pencil desde la base - [David Rivera](#).

Rig. Todo lo que necesitas saber - [Juan Carlos Sevillano](#).

Proceso de creación de una película animada: Roberto - [Carmen Córdoba](#).

Controladores, Grupo de huesos, Biblioteca de poses - [Carmen Patricia](#).

Making Of de un corto animado - [Pablo López](#).



Índice

Blender en el proceso de
creación de personajes 3D para
videojuegos

Nivel Medio

José Moreno

Artista Freelancer
Diseño y Creación de Personajes
Para Video Juegos



Siempre se ha cuestionado el potencial de Blender, en especial para su uso en el proceso de creación de contenido para industrias cinematográficas y de videojuegos, se dicen cosas como “está bien para empezar a modelar” o “es un programa muy limitado” y muchas más frases que simplemente evidencian el poco conocimiento que tienen sobre el programa.

Por el otro lado, tenemos usuarios de Blender que lo idealizan y se aferran demasiado al “software libre” al punto de rayar en ciertas ideologías políticas y dejan de lado las inmensas posibilidades de muchos softwares de pago.

Yo, sin embargo, he aprendido a aprovechar lo mejor de ambos lados y de esta manera he encontrado mi flujo de trabajo ideal, usando Blender como mi herramienta principal de creación y complementandolo con algunos programas de pago, con los que tiene muy buena sinergia.

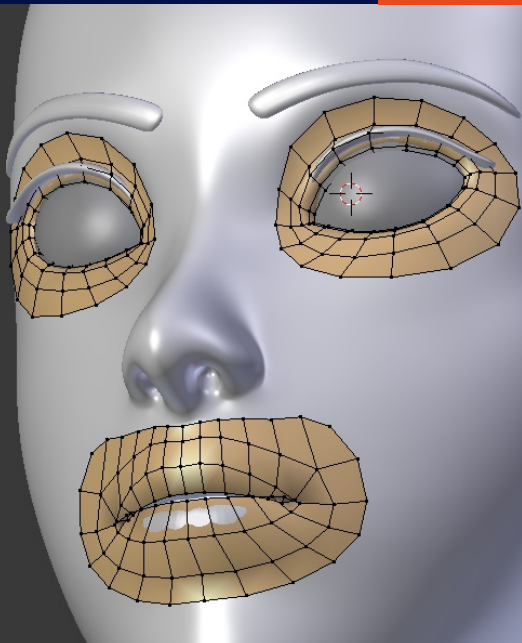


Mi nombre es José Moreno y soy un artista freelancer enfocado en diseño y creación de personajes principalmente para videojuegos y a continuación les hablaré de mis experiencias en el mundo del modelado y de mi flujo de trabajo.

¿Por qué uso Blender?

Por una razón muy sencilla: es un programa rápido, versátil, eficiente y que además de ser libre y gratuito, tiene un enorme soporte virtual, con esto quiero decir que podemos aprender fácilmente un sin fin de herramientas y técnicas con toda la información que hay en la web de forma gratuita.

Si tenemos algún inconveniente técnico o simplemente una curiosidad, podemos googlearlo casi con la certeza de que vamos a encontrar una solución, todo es un continuo aprendizaje y hoy, después de varios años de usar el programa, suelo buscar en Internet la solución a dudas o problemas técnicos a medida que estos van surgiendo.



¿Qué otros programas uso?

Blender es mi herramienta principal y es en donde todo converge, pero en muchos casos se me hace necesario usar otros programas especializados, hablo específicamente de "Zbrush" y "Substance Painter".

En muchos casos, mayormente en personajes y criaturas uso Zbrush, ya que es un programa especializado en escultura y tiene una miríada de herramientas que me permite trabajar tanto superficies orgánicas como rígidas, llegando a muy altos niveles de detalle y de polígonos sin perder rendimiento, mi computador no es precisamente una máquina muy potente, en Blender al llegar al millón de polígonos se ralentiza mientras que en "Zbrush" puedo exceder este límite diez veces.

"Substance Painter" por otra parte, es un programa que requiero para crear los

materiales y poder exportar fácilmente los mapas de las texturas que van a usar en los modelos dentro del motor de juego, en Blender puedo hacer tranquilamente texture paint, pero la mayoría de materiales que hago usan mapas PBR (photo based rendering) y para lograr esto en "Blender" requeriría configuraciones de nodos muy avanzadas en "Cycles" que me tomarían demasiado tiempo.



Entrando en calor

Antes que nada, cabe anotar que no existe un método perfecto, como artistas todos podemos llegar a un mismo resultado por métodos diferentes y esto es el resultado de nuestra experiencia, con el tiempo nos daremos cuenta de que métodos nos resultan más eficaces.

A grandes rasgos, el workflow de modelado es el siguiente:



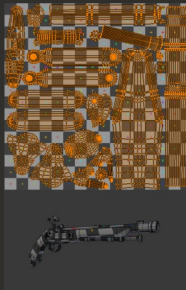
1) Diseño del concepto.



2) Creación del modelo high poly



3) Creación del modelo low poly



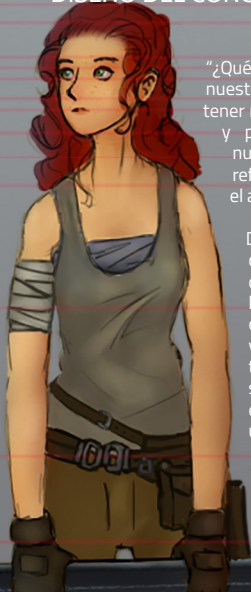
4) Despliegue UV



5) Bake de mapas y texturizado



DISEÑO DEL CONCEPTO



"¿Qué voy a modelar?" será siempre nuestra primera pregunta, debemos tener muy claro lo que vamos a hacer y para ello vamos a necesitar nuestra imagen o imágenes de referencia, lo que se conoce como el arte conceptual.

Dependiendo del papel que desempeñemos en el proceso de producción y de cuanta libertad creativa dispongamos, es posible que tengamos una o varias tareas, si estamos trabajando para alguien muy seguramente esta persona nos entregará un arte conceptual o una imagen de lo que desea que modelemos.

En mi caso, la mayoría de las veces dibujo todas las vistas de lo que voy a modelar para estar seguro



de poder visualizar todas las formas y detalles posibles, una vez hecho esto, puedo empezar a modelar.

CREACIÓN DEL MODELO HIGH POLY

Esta etapa consiste en crear nuestro modelo de alta definición con todos los detalles deseados, tenemos la posibilidad de tomar diferentes caminos dependiendo de lo que vayamos a hacer, pues hay grandes diferencias entre el modelado orgánico y el de objetos.



Creación del modelo high poly

Personajes y Criaturas

Considero que lo ideal es comenzar por un "blocking" es decir, construir el personaje con bloques o formas muy básicas, todos los artistas de los que he aprendido coinciden en lo mismo: hay que ir de menos a más, de lo macro a lo micro, así que lo más apropiado es definir nuestro personaje a muy grandes rasgos, para asegurarnos que tiene las proporciones adecuadas.

Uno de los métodos que más me gusta usar, es empezar con el modificador skin, con el que fácilmente puedo darle volumen a líneas de vértices conectados formando una especie de tuberías y así ir creando las extremidades.



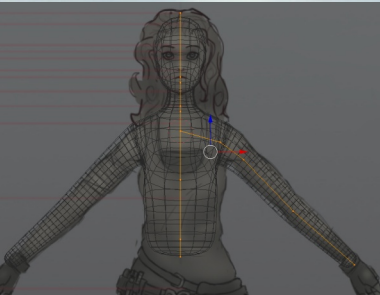
Aplicamos el modificador mirror (con clipping activo), el modificador Skin y el modificador Subdivision Surface



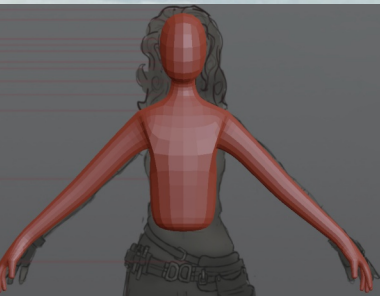
Ahora iremos seleccionando vértice por vértice y con **ctrl+A** podemos escalar el grosor de los tubos a nuestro gusto.



Primero vamos a poner nuestra imagen de referente como fondo en "Blender" y crearemos unos vértices que sigan la forma general de las partes del cuerpo.



Realizamos lo mismo con todas las partes necesarias y ya tenemos una buena base para continuar con el esculpido.

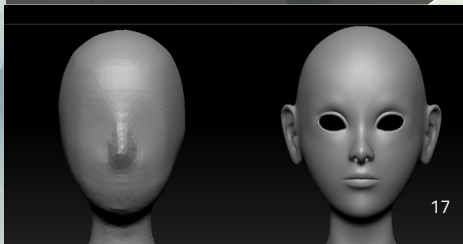


Una vez contentos con la forma, aplicamos los modificadores.



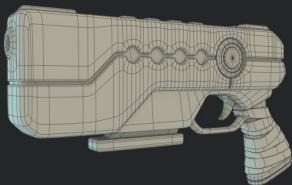
A partir de aquí en modo escultura usamos la topología dinámica para esculpir a grandes rasgos los detalles más pronunciados, como las facciones

del rostro, la musculatura y una vez hecho importamos este modelo a **"Zbrush"** con el addon **"GoZ"** que con un click, pasa el modelo de un programa al otro, con rapidez para trabajar con mucho mayor detalle y refinar del todo la superficie.



OBJETOS

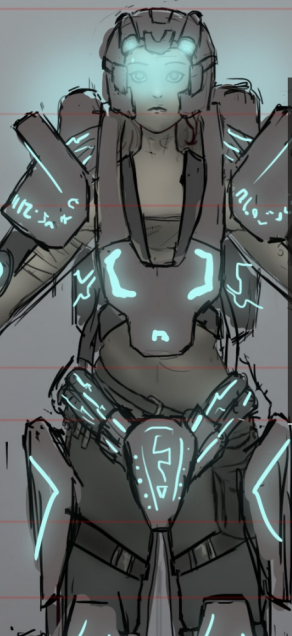
Para objetos requerimos mucho control en su geometría y usualmente superficies pulidas y bordes afilados, así que en este caso recurrimos al modelado con modificadores y subdivisiones o **"Hard Surface"**, consiste en usar las herramientas para crear objetos con geometrías que al subdividirse suavizan los bordes y conservan la fluidez de la superficie sin deformarlos.



OTROS CASOS

Muchos objetos que poseen ambas cualidades, interpolan curvas orgánicas con superficies duras, como en armaduras, estatuas y objetos metálicos con ornamentos.

En tal caso se puede esculpir desde cero sin preocuparse mucho de la calidad de la superficie y en cuanto se tenga una forma decente crear una nueva geometría sobre su superficie, lo que se conoce como retopología (ya hablaremos de ello más adelante) y a esta nueva geometría más limpia, se le pueden aplicar los respectivos modificadores de subdivisión y demás.



CREACIÓN DEL MODELO LOW POLY

Este proceso consiste en crear un modelo con la misma forma del high poly pero con muchos menos polígonos, pero respondamos primero un par de preguntas:

¿Por qué es necesario que tenga tan pocos polígonos?

-Cuantos menos polígonos tenga el modelo, más fácil será de procesar para el motor de juegos y más fácil será para nosotros manipularlo.

-En muchos casos, los modelos serán animados y a menor cantidad de polígonos, más fácil será de riggear (crear un esqueleto y pesar la malla para que pueda ser animada de manera correcta y efectiva) y de animar posteriormente.

¿Cuántos polígonos debo usar?

La respuesta depende de dos cosas; de la estética del juego (donde entran el grado de detalle en los modelos y las limitaciones del motor gráfico) y de si el modelo será animado o no.

Por ejemplo los assets que hago (items, armas, accesorios, elementos del terreno) tienen en promedio de 1000 a 3000 triángulos, el cuerpo de un personaje (sin ropa ni accesorios) puede tener entre 5000 a 20000 triángulos, Cassie, el personaje femenino de las imágenes tiene en total 99000 triángulos (el cuerpo contando el cabello, ropa y accesorios tiene 56000, la armadura mecánica tiene 37000 y las cuatro armas sumadas tienen 6000) y está dentro de los estándares de videojuegos comerciales.

Si el modelo va a ser animado debemos disponer la geometría de la malla de tal manera que al deformarse para ser animado lo haga de la manera más natural y anatómicamente correcta, por ejemplo, las articulaciones de codos, brazos y dedos deben tener una cantidad suficiente de "loops", así como en el rostro alrededor de ojos y boca formando anillos circulares, imitando los músculos faciales que nos permiten gesticular.

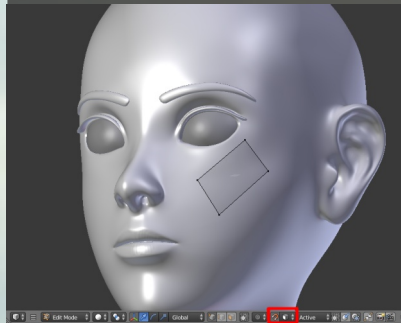
METODO 1: RETOPOLOGÍA

La retopología consiste en ir creando una segunda geometría encima del modelo high poly, que emule su forma pero aplique los conceptos de "topología correcta" anteriormente mencionados. Usualmente uso muchos referentes de topología que hay en línea, pero el proceso técnico es el siguiente:

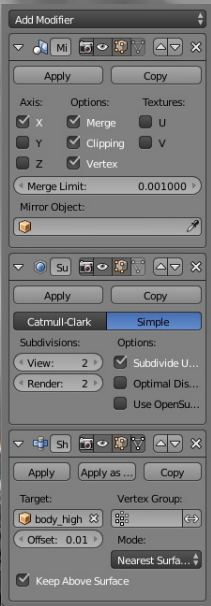
Teniendo nuestro modelo "high poly" en el modo objeto creamos un nuevo plano y activo el

"snap" (puedo activarlo y desactivarlo con **shift+tab**) y selecciono "faces"

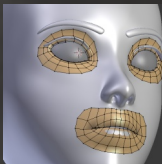
de esta manera cada vez que mueva un



nuevo vértice, borde o cara este se ajustaría a la superficie del modelo que hay abajo, en este caso el high poly,

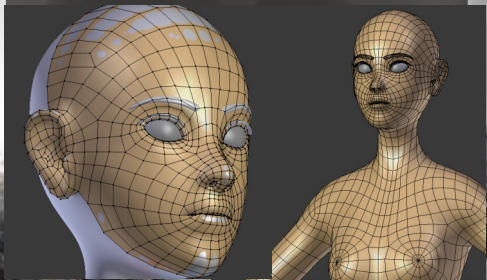


ahora voy a agregar primero el modificador **Mirror** y activo Clipping, segundo el modificador Subdivision Surface en modo simple con 2 niveles de subdivisión y tercero el modificador **Shrinkwrap** y establezco como target el modelo **high poly** y así se va a adherir a la superficie de malla para poder visualizarlo mejor le activo **Keep above surface** e incremento el Offset un poquito para que se mantenga encima de la superficie sin penetrarla, durante el proceso puedo ir moviendo estos valores para sentirme cómodo con la distancia y ya puedo comenzar a crear mi retopología extruyendo, moviendo y rotando.



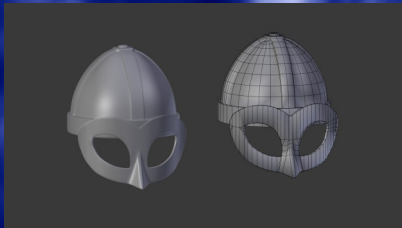
Usualmente me gusta comenzar por los **loops** principales, los de los ojos y boca e irlos conectandolos con el resto de la cabeza toda la cabeza siguiendo la anatomía, como lo

mentené antes suelo recurrir a un montón de referentes de **topología**. Al terminar la cabeza continuo hacia abajo hacia el resto del cuerpo



MÉTODO 2: LIMPIAR LAS MALLAS CON MODIFICADORES

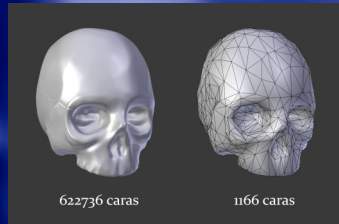
Cuando tengo un objeto que hice usando modificadores y subdivisiones muy seguramente no sea necesario hacer retopología, pues la forma base ya está, lo ideal en este caso sería simplemente eliminar los modificadores y limpiar los loops y vértices innecesarios



MÉTODO 3: DECIMAR

Esta es una opción a la que recorro solamente cuando el modelo en cuestión es un objeto estático e irregular como una piedra, una estatua, un pedazo de madera o similares.

Consiste simplemente en duplicar el objeto high poly y aplicarle el modificador Decimate y establecer un valor muy bajo en Ratio, podemos ver que a medida que disminuimos el número el objeto tendrá menor cantidad de polígonos, (decimate mod) lo ideal es llegar a la menor cantidad posible conservando la forma tanto como se pueda (en el modificador podemos ver el número de polígonos que resultan) y cuando lleguemos a un valor deseado aplicamos el modificador. (Decimate)



DESPLIEGUE UV

Consiste en desplegar todos los polígonos de nuestro modelo low poly sobre un plano para poder proyectar en este todos los mapas y texturas, el ejemplo más básico y que quizá todos conocemos es el despliegue de un cubo.

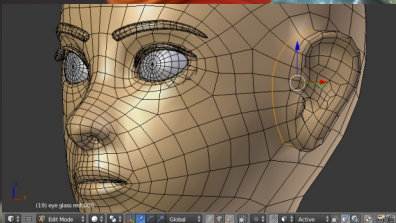
¿Qué cosas debo tener en cuenta?

- Entre menos cortes haga más fácil será guiarnos durante el proceso de texturizado
- Es conveniente que los cortes estén tan ocultos como sea posible e imiten la forma de la parte que estamos desplegando.
- Hay que minimizar el Stretching (deformación) tanto como sea posible
- Es mucho más fácil trabajar los diferentes materiales cuando los desplegamos en islas



separadas ¡DESPLEGUAMOS!

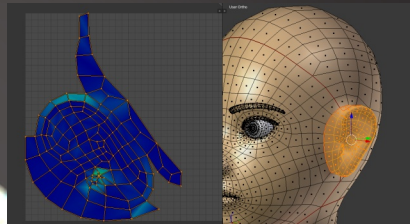
¡DESPLEGUEMOS!



En modo edición, activamos Edge Select y vamos a ir seleccionando los bordes que serán cortados



cuando estén seleccionados presionamos **Ctrl+E** > **Mark Seam**, lo ideal es ir creando islas de polígonos separando las piezas unas de otra

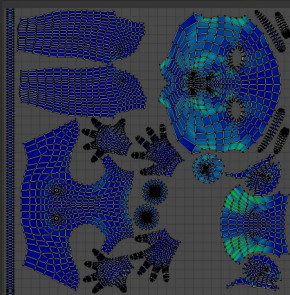


para seleccionar una isla pasamos a **Face select** y presionamos la letra **L** sobre ella, si solo se selecciona esa parte lo hemos hecho bien, si se selecciona toda la geometría contigua es porque no la hemos aislado bien, a continuación presionamos el hotkey **U Unwrap** y en la parte ventana de **UV/Image** editor podremos ver nuestra pieza desplegada.



Si en el panel derecho en Display activamos Stretch, podremos ver con colores que tanto se deforma la malla, entre más rojo se vea más deformado estará y entre más azul menos deformado. Buscaremos por supuesto que se vea bastante azul, si hay zonas muy rojas debemos realizar más cortes, hasta que lo hayamos desplegado todo.

Por último, vamos a seleccionar todo el modelo en la Vista 3D, seleccionamos todas las islas en el UV/Image Editor y presionamos Ctrl+P (Pack Islands) lo que nos ordenará un poco las islas, pero no lo suficiente, podemos ver que hay mucho espacio inutilizado en nuestra imagen y lo ideal es que lo aprovechemos todo



Así que de manera manual (escalando, rotando y moviendo), vamos a distribuir todas nuestras islas para que ocupen todo el espacio, en mi caso hago la isla del rostro un poco más grande que el resto porque quiero que esta tenga más nivel de detalle. En este punto nuestras UVs ya están terminadas

BAKES DE MAPAS Y TEXTURIZADO

El “bake” consiste en proyectar la información del modelo high poly en el low poly por medio de mapas (mapa de normales, mapa de curvatura, mapa de oclusión ambiental, etc), para que podamos tener toda la información de los detalles sin perder rendimiento.

A partir de este punto, me gusta usar Substance por las siguientes razones:

- Blender no tiene la opción de Antialiasing que sirve para suavizar las zonas que han quedado muy afiladas y pixeladas.
- Blender no tiene la opción de hacer bake de curvatura, un mapa muy importante para el texturizado.
- Substance tiene la opción de hacer bakes por nombres de malla, lo que nos permite



que en un mismo objeto se eviten las colisiones entre geometrías separadas dando como resultado mapas muy limpios.

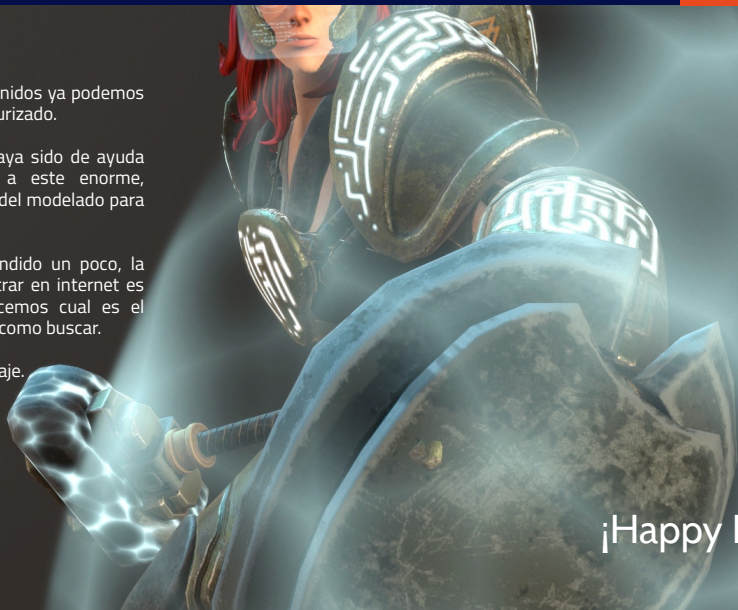


Finalmente, con los mapas obtenidos ya podemos continuar con el proceso de texturizado.

Espero que esta información haya sido de ayuda para quienes quieren entrar a este enorme, complejo y apasionante mundo del modelado para videojuegos.

Con suerte, quizás hayan aprendido un poco, la información que pueden encontrar en internet es innumerable, pero si ya conocemos cual es el proceso general, sabremos bien como buscar.

Disfruten su camino de aprendizaje.



¡Happy Blending!



Índice

Creación de personajes facetados para videojuegos

NIVEL INTERMEDIO

Fabian Orrego

Videogame Artist en
Xunulu Studios



El proceso de creación de personajes "low poly" para videojuegos es un trabajo de mucha dedicación y tiempo, pero para los que nos gusta hacer esto nos puede parecer tan divertido como jugar un videojuego.

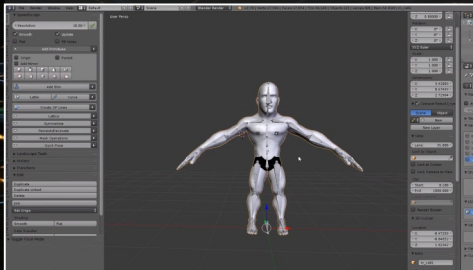
A continuación quiero mostrarles a grandes rasgos la metodología de trabajo que aplico para crear mis personajes facetados. Voy a hablar un poco del bocetado, modelado, texturizado, y rig de personajes. Todo esto realizado en una de las mejores suites 3D, Blender.

Boceto

Al escuchar esta palabra muchos se imaginan un dibujo rápido a lápiz o en digital. Pero la verdad es que dibujo muy poco, no porque lo haga mal, sino porque prefiero hacer mis bocetos directamente en 3D.

Siento que tengo más libertad al momento de explorar formas para mis personajes y más facilidad de realizar cambios o ver a mis modelos desde cualquier ángulo.

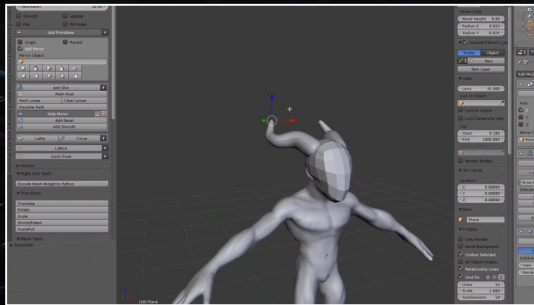
Para el boceto uso la herramienta de escultura digital de Blender. Puedo empezar a bocetar desde una esfera, o haciendo un blocking con formas básicas, tratando de lograr rápidamente los volúmenes y formas que necesito para mi personaje. Pero últimamente estoy trabajando con un addon que me facilita una malla base con solo un par de clics. Este addon se llama Manuel Bastioni, es gratuito y se consigue desde la web <http://manuelbastioni.com>.



Lo que hago es generar un cuerpo y personalizarlo con las opciones que trae este addon. Luego de tener el cuerpo listo, hago uso del rig para cambiar un poco sus proporciones, ya que las proporciones de mis personajes son un poco cartoon. Una vez tengo las proporciones que necesito, finalizo el personaje desde la opción "Finalize" del addon. Esto me aplica el rig y demás modificadores que trae consigo el modelo base. Por último, limpio mi malla base quitando ojos, dientes, pestañas, materiales, UV maps y Vertex Groups ya que nada de eso voy a utilizar. Al final solo me quedo con el mesh del cuerpo y nada más.

En este punto ya tengo mi malla base, que me va a servir como guía para los volúmenes y formas de mi personaje. Ahora empiezo a crear la cabeza con formas básicas. Primero agrego un "Round Cube" (puede ser también una esfera) y lo ubico en la cabeza del personaje y lo escalo a un tamaño un poco menor a esta. Luego con el pincel "Grab" le doy la forma general a la cara de mi personaje.

Para agregarle los cuernos uso un "Skin Modifier" que saco directamente del botón "Add Skin" del addon SpeedSculpt. Este addon lo consiguen por unos 10 dólares en "Gumroad". Personalmente lo recomiendo a todo aquel que necesite usar la escultura digital en Blender.



Para el cuerpo, dependiendo de lo que necesite voy quitando y separando partes para poder ubicarlas o reemplazarlas por otras. Por ejemplo, quito los dedos de las manos y los pies agregando Round Cube, los escalo y posiciono, y luego aplicando la operación booleana Difference.



En este punto empiezo a esculpir con el pincel Clay Strips, Grab y Smooth, trabajando las formas de mi personaje. Este proceso de escultura no necesita de mucho detalle debido a que el personaje final va a ser con estilo low poly o facetado, es decir que va a tener una malla con pocos polígonos y sin muchos detalles en esta. Lo único que necesito con el proceso de escultura es lograr obtener los volúmenes y formas de mi personaje para luego poder modelarlo fácilmente con retopo.

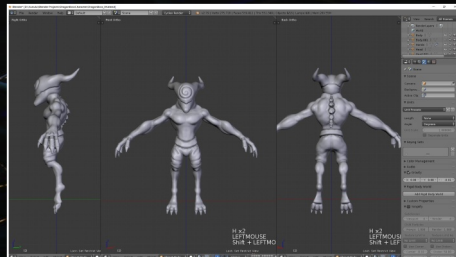
Después del primer retoque de escultura, agrego la cola del

personaje con el Skin Modifier y los dedos y uñas de las manos y los pies con objetos modelados. Luego uno las partes que necesito con booleanas y sigo esculpiendo un poco más.



La idea en este punto es jugar rápidamente con los pinceles de la herramienta de escultura para obtener variaciones de nuestro personaje y quedarnos con la que más nos guste a nosotros o a nuestro cliente.

Una vez decidido esto, es tiempo de pasar a la fase de Modelado mediante Retopología.



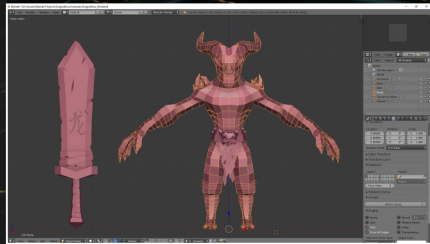
Modelado

En esta fase lo que haremos es modelar nuestro personaje teniendo como guía el boceto que creamos mediante la herramienta de escultura de Blender. Básicamente lo que haremos es una retopología de nuestro boceto. Para esto, uso las opciones de retopo del addon Ice Tools. Este addon también es muy bueno y necesario para todos los que nos dedicamos al modelado 3D, lo pueden adquirir a un precio muy bajo en Blender Market, aunque también existe una versión gratuita de este. Y si no quieren usar el addon, con la herramienta Snap del modo edición, podemos hacer retopo.

En esta fase es muy importante crear una malla con una correcta topología. Para esto debemos tener conocimientos claros sobre anatomía y ayudarnos de referencias para crear unos correctos loops en nuestro modelo y tener una correcta deformación de la malla cuando estemos animando nuestro personaje.

Al finalizar el retopo en todo nuestro modelo, tendremos una malla lowpoly con la misma forma que nuestro boceto.

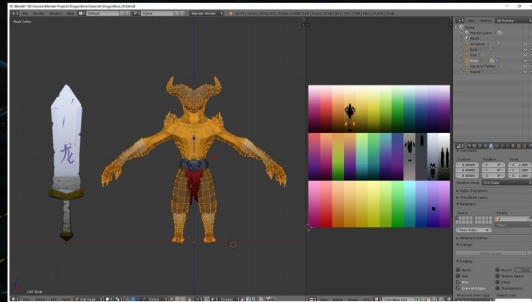
Por último debemos realizar los retoques necesarios a nuestro personaje y modelar los objetos y accesorios extra de éste y pasar a la fase de texturizado.



Texturizado

En esta fase vamos a texturizar nuestro modelo mediante la técnica de color atlas con colores degradados. Lo que hago es usar la textura que hice hace un tiempo en Photoshop. Esto es básicamente una imagen de 512x512px con rectángulos rellenos de colores degradados, es algo muy sencillo de hacer.

Primero activamos Texture Solid en el panel que visualizamos con la tecla N y seleccionamos nuestro modelo y entramos al modo edición. Luego desplegamos una nueva ventana en el viewport y seleccionamos UV/Image Editor. Aquí simplemente cargamos la imagen Color Atlas y luego desplegamos las UV's con la opción Project from View desde la vista frontal. En el UV/Image Editor escalamos el desplegado de tal forma que quepa dentro de los rectángulos de colores. De aquí en adelante solo debemos ir seleccionando las partes o caras que deseamos pintar y posicionarlas en su respectivo color.



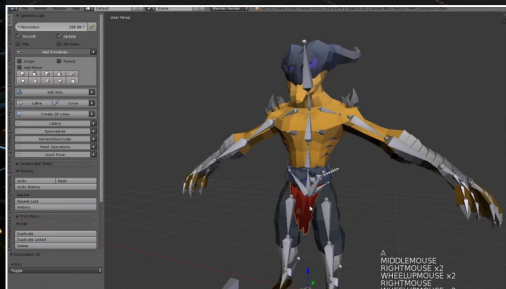
Rig

En esta fase crearemos un esqueleto personalizado para nuestro personaje. Mediante este esqueleto podremos posar y animar nuestro modelo.

Para crear el rig, debemos tener en cuenta los esqueletos o la jerarquía de los huesos que nos ponen como ejemplo en los manuales de Unity y Unreal. Aquí les voy a decir un dato muy importante. Si vamos a trabajar en Unreal debemos ajustar la escala de nuestro personaje para que funcione bien en este motor. Así que en las unidades de Blender colocamos "Meters" y en la escala "0.001", ya que Unreal trabaja en centímetros. Después de esto debemos escalar nuestro modelo 100 veces y aplicar la escala. Es muy importante hacer esto antes de hacer el Rig para no tener problemas en el futuro.



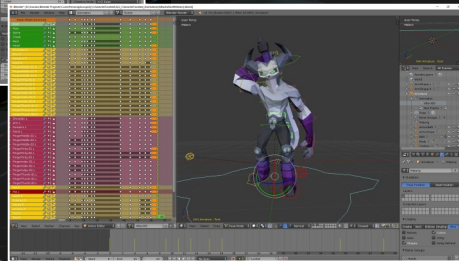
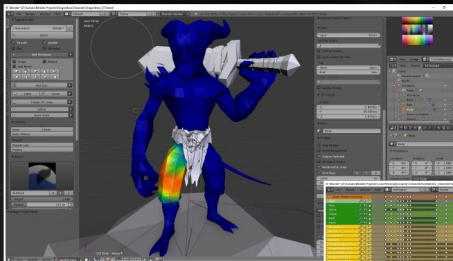
El Rig lo hacemos hueso por hueso, siguiendo la jerarquía que nos colocan como ejemplo en los manuales de Unity y Unreal. Esto con el propósito de seguir un estándar y poder usar animaciones del market si así lo quisiéramos. Si vamos a hacer nuestras propias animaciones, podemos crear el rig a nuestro gusto. Yo suelo seguir las recomendaciones del manual para los personajes bípedos así haga mis propias animaciones.



Una vez tengamos listo el rig, podemos nombrar los huesos correctamente, para poder identificarlos tanto en Blender como en el motor externo. Luego, si vamos a animar nuestro personaje debemos configurar el rig con cinemática inversa, controladores, restricciones, polos y formas personalizadas. Esto es un proceso algo tedioso y complejo, pero vale la pena hacerlo bien ya que de esto nos ayudará mucho cuando necesitemos posar el personaje para nuestras animaciones.

Finalmente hacemos el Skinning a nuestro personaje, que es básicamente asignar el rig a nuestra malla. Lo podemos hacer de forma automática o manual, o combinando las dos. Blender también tiene un modo de pintando de vértices que nos facilita el proceso de aplicar los pesos correspondientes a cada vértice de nuestro modelo.

Una vez terminado el skinning, ya podemos posar nuestro personaje para enseñarlo al cliente o ponerlo en nuestro portafolio. O simplemente podemos exportarlo en FBX para llevar a Unity o Unreal y trabajarlo con las animaciones del market.



Esto es básicamente mi flujo de trabajo para la creación de personajes facetados para videojuegos. En un próximo artículo miraremos más detenidamente el proceso de personalización y configuración del rig, para cuando necesitemos hacer nuestras propias animaciones.



Un mundo de
oportunidades para
el negocio con
Blender

Ayuda Virtual
y
Aprender de Tod@s



Los mundos virtuales como Second Life son un medio con muchas posibilidades para hacer negocios y entrar en contacto con clientes, tomando en cuenta las oportunidades en el manejo y modelado en 3D, como lo es Blender dentro de esta plataforma (Secondlife).

¿Quién no conoce Blender? Uno de los programas más versátiles del mercado, con licencia Open-Source y completamente gratuito, es una herramienta profesional pero que puede ser adaptada a todo tipo de niveles. Para la creación de modelos 3D más sencillos y también de los más avanzados.

Second Life, un mundo virtual en 3D gratuito donde los usuarios pueden socializar, establecer contactos y hacer creaciones, se ha convertido en una plataforma potencial para los usuarios. Sin embargo, podemos decir que no es solo un juego, sino también un espacio de negocios ofreciendo servicios interactivos y una mayor cercanía a sus



clientes. Por otro lado, constituye una extensión de un negocio que puede mejorar el modelo de venta.

Ayuda Virtual y Aprender de Tod@s, somos una comunidad sin fines de lucro, formada por un grupo de Voluntarios para la ayuda y recepción de nuevos usuarios en Second Life. Somos Integrantes del Proyecto "Community Gateway" para usuarios de habla hispana de todo el mundo.

Por otra parte, como grupo de ayuda y enseñanza en Second Life, hemos ofrecido gran variedad de cursos, clases, talleres, charlas, conferencias, exposiciones, etc. Una de ellas relacionada con este programa, como lo es el Blender, donde los usuarios que buscan más allá de un aprendizaje desde lo más básico hasta los más avanzado de una forma muy práctica y dinámica, llegando a ser grandes en la construcción de mallas en 3D. Muchos de nuestros usuarios aplican lo que han aprendido pensando en hacer negocios, ya sea desde un objeto simple hasta grandes diseños de

modelos como ropa, texturización, animación, etc... Siempre estamos buscando voluntarios que ofrezcan impartir estos cursos y podemos decir que aprender haciendo es la mejor forma de nutrirse, todos nosotros como grupo no vendemos ni hacemos negocio, solo estamos para enseñar a cómo usar el programa Blender.

Estamos casi seguros que les serán de enorme valor para seguir con este aprendizaje en el modelado 3D, y que nuestros alumnos puedan emplearlo en Second Life como medio de negocio.

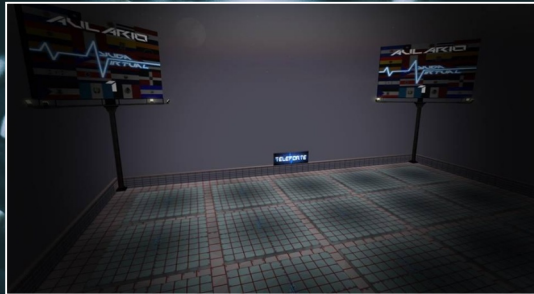
En cuanto al negocio como tal, lo implementaría en un servicio de ventas de productos terminados y texturizados, como construcciones que forman parte de una decoración, ya sea en el interior o exterior de un lugar, también se podría aplicar como venta de complementos para el avatar como ropa, animaciones, accesorios, etc, hasta en el diseño de grandes personajes. Asimismo, obtener una marca de negocio para la venta de los productos diseñados de Blender con la posibilidad de crear tiendas tanto en el mundo interno de Second life, como en la página directa que ofrece: Marketplace.

Por otra parte, en el plano de la docencia donde se impartirían clases desde nivel básico hasta el más avanzado, tomándolo como un negocio más para la enseñanza y capacitación con una buena preparación profesional en el uso del Blender en los entornos 3D como Second Life.





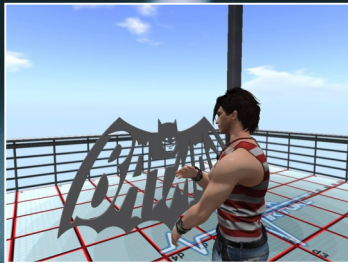
Vista Panorámica de Ayuda Virtual



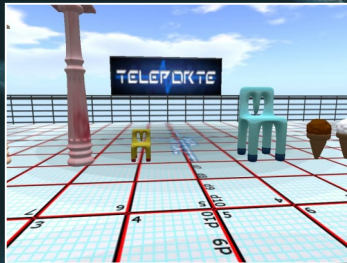
Unos de nuestros Aularios

Muestras de algunas clases de Blender

Algunos alumnos del curso de Blender básico en Ayuda Virtual han expuesto sus creaciones.



Estamos ubicados en Second Life.

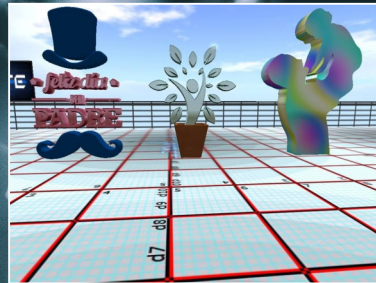


Ayuda Virtual

Únete a nuestro grupo de Facebook.

Únete a nuestra página de Facebook.

Visita nuestra página web.



Aprender de Tod@s

Únete a nuestro grupo de Facebook.

Únete a nuestra página de Facebook.

Visita nuestra página web.



Índice

Filmic, la verdad oculta

NIVEL: INTERMEDIO

Joni Mercado
Artista 3D



Cuando me pidieron un artículo sobre filmic, pensé que tenía que ser lo suficientemente bueno como para no confundir a nadie y tratar de no decir algo que no debiera. (Valga la doble negación).

Desde hace unos meses que Filmic se convirtió en imprescindible dentro del mundo de blender, si haces el ejercicio de mirar los primeros comentarios de casi todos los posts en los foros de Blender que tengan algún problema de iluminación, leerás cosas como: "¿probaste Filmic?" o "asegúrate de estar usando Filmic"

Comentarios que describen, tanto una sensación de que estamos frente a algo muy importante, como de una falta de conocimiento sobre esta pequeña, pero enorme a la vez, adición a Blender.

Antes de comenzar, deberíamos dejar clara la diferencia entre Scene y Display:

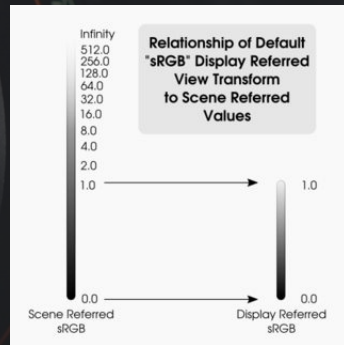
El render engine genera valores de intensidad equivalentes a los de una escena real. En la realidad el rango de intensidades es enorme, y un archivo "referido a escena" tiene que mantener esas relaciones de intensidades.

Pero como eso hay que mostrarlo en una pantalla, que tiene una capacidad limitada de representar la intensidad luminosa, hay que "transformarlo" a un rango mostrable. Esa transformación, implica capturar sólo una parte del rango dinámico de la escena y mostrarlo en un dispositivo, de forma que el espectador perciba la imagen lo más similar posible a lo que se ve en la escena (dentro de los límites de lo que el dispositivo permite).

Eso es lo que se denomina "view transform".

Para poder dejar en claro esta diferencia y cómo impacta a la imagen final el uso/no uso de Filmic, podemos intentar comprender esto

viendo este gráfico que muestra cuales son los valores reales de una escena y cuáles son los valores mostrados por una pantalla que ha tenido una view transform incorrecta (como la de blender por default):



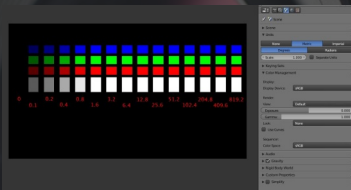
Lo correcto sería decir que Blender utiliza un espacio de color de referencia rec.709 lineal. Esto quiere decir que usa los colores primarios y punto blanco de la rec.709, pero con una curva de reproducción de tonos lineal. El espacio de referencia de Blender se diferencia del sRGB sólo por la curva de reproducción de tonos: El espacio sRGB comparte las primarias y punto blanco de rec.709, pero con una curva de transferencia no-lineal, lo que se conoce como "corrección de gamma".

Cada espacio de color está formado por tres puntos importantes:

- Colores primarios
- Curva de reproducción de tonos (Famosa curva de gamma)
- Punto blanco

Estas tres características son las que afectan a todo el espacio. Blender, a pesar de contar con los colores primarios y el punto blanco, tiene una

disposición lineal, siendo solo necesaria la alteración de la curva de reproducción de tonos para reproducir la escena en pantalla y transformar esta vista en sRGB. Esto es lo que hace la view transform por default de blender.

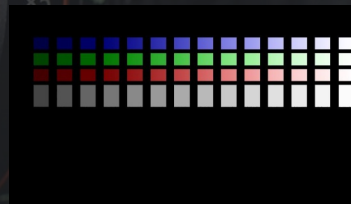


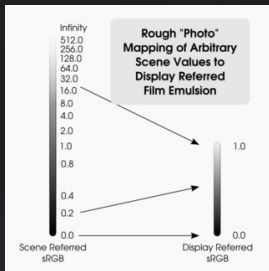
El problema es que esta view, tiene un espacio limitado de 0 a 1 y corta todos los valores arriba de 1, clipea las intensidades en los claros.

En la imagen de abajo se puede ver que después de 1 todo se mantiene en la misma saturación. Filmic aparece para poder transformar este

espacio con un amplio rango, realizando un tone mapping que le permite al programa poder mostrar y reproducir los valores reales, aplicándole una desaturación a los puntos altos de iluminación y luego pasarle un look de contraste que realiza la imagen, ya que sin este look la imagen quedaría flat casi como un raw.

Esto genera que los valores existentes se corran para darle espacio a mayores valores. El gris medio que en sRGB se ve en 0.5 pasa a estar ubicado en 0.18. Todos los posibles valores de la escena se almacenan ahora en un espacio de 0 a 1:





De esta forma, podemos tener un rango dinámico superior y desaturación en las intensidades. En otras palabras, sería una forma más certera de imitar lo que vemos cuando salimos a la calle con una cámara de vez en cuando.

Filmic hace de "cámara" fotográfica.

Esto, por supuesto, es algo que suma realismo a cualquier render que lo utilice... FALSO. En los próximos números recorreremos este mundo loco de la iluminación si les gustó este artículo.

Aquí tienen una prueba rápida de un intento de iluminación con y sin filmic:





Este es un ejemplo del poder de Filmic

Quiero agradecer el aporte de Troy por este excelente Script y también a Gez, que me ayuda incansablemente a entender este mundo de la luz y el color que es, por lejos, uno de los más difíciles con los que me he topado..

Cualquier duda o comentario, pueden encontrarme en mis redes:

<https://www.facebook.com/JonatanMercado>

https://www.instagram.com/joni_mercado/

https://twitter.com/CG_Trend

Si quieren ver mi portfolio:

<https://www.artstation.com/jonimercado>

Grease Pencil desde la base

NIVEL: BÁSICO

Pierre Schiller.

Máster en Producción y
Animación 3D.

Blender Foundation Official Trainer.



Animación 2D en Blender con Grease Pencil.

Grease pencil es una herramienta que ha acompañado a Blender desde sus inicios. Es asombroso ver lo que era por aquel entonces en el año 2001 y que tan solo en los últimos 3 años (2015-2018) haya tenido avances enormes.

Recuerdo haber visto el primer demo de Daniel Lara (Pepeland) con aquel personaje humano, y en pocos clicks lo transformó en un alien.



Grease Pencil ha recorrido un largo camino entre desarrollo-prueba-estilos. El CodeQuest tiene a una sección dedicada en el desarrollo de esta herramienta, y el corto insignia de dicha apuesta en producción es **"HERO"**, también liderada por el equipo de animadores de Pepeland.

Ellos están utilizando la versión de Blender "Grease Pencil Branch 2.8.5" que se encuentra en Graphical.org y es la misma versión que describiremos aquí.



Hero - Blender Grease Pencil short film - TRAILER

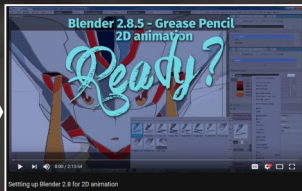
Blender como software de animación 2D

Es posible que algunos lectores estén acostumbrados a pensar en software de animación 2D como Cacani, ToonBoom, Moho, incluso Photoshop...pero lo que realmente le da una tremenda ventaja competitiva a Blender, es el hecho de que sus herramientas están completamente integradas en el código.

Yendo un paso más allá: están completamente integradas en un flujo de trabajo que no abandona el espacio de la aplicación. En castellano: Puedes dibujar, puedes pintar, puedes animar, puedes rigear, crear clips de acciones, pasarlo por el editor, montar sonido, y terminar componiendo, hacer corrección de color, generas tu película o corto en un formato de entrega final, y todo sin salir de Blender.

Configurar el espacio 2D en Blender

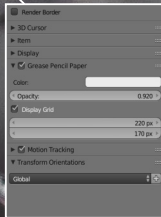
Es importante conocer el espacio de trabajo que utilizaremos en Blender. Ajusta las opciones con respecto a este video: <https://youtu.be/3Tf23dERnWs> y las resumiremos aquí:



A

Sobre una vista 3D, pulsa "1" en el teclado numérico (numpad), la vista se cambiará a "frontal". Pulsa "5" (numpad), la vista cambiará a "isométrica".

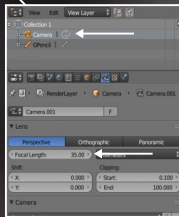
Sobre la vista 3D pulsa "N", aparece el menú numérico, deslízate y busca "Grease Pencil Paper", cambia sus valores: 0.92 para RGB. Ajusta la transparencia del papel a 0.92. Ajusta "Display grid" a 220x170.



B

El lente de la cámara lo puedes cambiar seleccionando la cámara en una vista outliner (Shift+F9). Abre "collections" y selecciona la cámara.

En el menú de propiedades de la cámara escribe: 35 mm. En lo personal yo trabajo con 80mm porque me gusta que el lente tenga cierta aberración de profundidad.

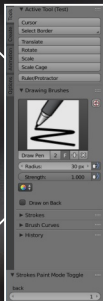


C

Para dibujar sobre la vista 3D, (que ahora ya es completamente 2D) pulsa la letra "D" (draw) y no la sueltes, si no que empieza a arrastrar el ratón (recomiendo una tableta digital) para formar tus trazos (strokes).

D

Para cambiar de herramientas pulsa "T" (toolbar) y en el menú tienes distintas opciones para utilizar tus trazos a modo de lápiz, tinta, pincel, borrador. Escoge lápiz (por ejemplo), pulsa "D" sobre tu vista 3D y dibuja. Si algo te sale mal, pulsa momentáneamente CTRL y el lápiz se cambiará a modo SOFT ERASER (borrador) de modo que si quieres puedes configurar el radio del borrador y su dureza ahí.



F

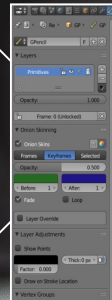
Si interactivamente quieres mover el radio de tu trazo, pulsa "F" (stroke size) y Shift+F si quieres dureza.

G

Por último debes cuidar que tu trazo siempre esté en modo ISO (2D Front). El icono de "Lock X" en el MAIN BAR MENU de Blender te da la opción para que tus trazos no se vayan a profundidad, si no que permanezcan en un plano contigo. Si ocurriese que tu cámara se mueve y tus trazos no aparecen, resetea la cámara pulsando "1" (front view), "5" (iso view) y luego CTRL+ALT+0 (numpad cero) / Hacer la vista actual, la vista de cámara. Con esto puedes continuar dibujando.

H

Las propiedades del objeto grease pencil tienen sus modificadores en el menú de propiedades generales de Blender. Y los colores con que decidas trazar (Stroke) o rellenar (Fill) se encuentran en lo que equivaldría a los "materiales" del objeto grease Pencil. De esta manera, primero debes decidir la paleta (creas una nueva o usas la que viene por defecto) y aumentas colores. Luego esos colores están disponibles en la MAIN BAR MENU de Blender. Si no los ves, usa la rueda del ratón mientras está encima de esa área para que se deslicen las opciones.



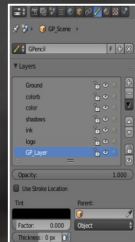
E

Para cambiar a modo "esculpir trazo", mientras estás en modo dibujar, pulsa la letra "E" (esculpir) y nuevas herramientas poblarán tu menú "T". Explora lo que hace thickness (engrosar la línea), twirl (torcer las líneas), Smooth. Si quieres regresar a modo dibujar pulsa "D"



I

Puedes crear cuantas capas necesites para organizarte en tus animaciones o dibujos fijos. Tienes opacidad para controlar toda la capa, e íconos en cada capa que creas para bloquearla (que no se modifiquen por ejemplo cuando usas esculpir) o arreglarlas en el espacio dibujado (las capas más recientes están abajo de la lista, son las que están más "cerca" de la cámara).



J

Finalmente al renderizar no lo hagas con el botón render normal. Debes de ir al menú RENDER que se encuentra en el tope de la ventana 3D y escoger: RENDER GL (o GL Animation si es una animación) y renderizará lo que tengas en la vista 3D con antialiasing. También puedes decidir si quieres que renderice con transparencias con: Render>OpenGL Options>Alpha Mode>Transparent

Y con esto hemos configurado nuestro espacio de trabajo para Blender. Manipula la vista (o el canvas) con CTRL+Botón del medio del ratón para zoom in/out. Shift+"4" o "6" en el numpad para girar el canvas a intervalos de 15° para hacer los trazos. Paneas (o mueves) pulsando click medio del ratón.

Si quieres conocer más, puedes visitar mi blog y ver cómo hacer producción 2D estilo anime usando Blender en: www.3dcinetv.com/blog/

A dibujar sin límite de espacio! Combinad 2D y 3D!

Sobre el autor

Pierre Schiller es máster en producción y animación 3D graduado en Barcelona, España. Ha trabajado en comerciales para publicidad y post producción para TV manejando estaciones High End (Flame, Lustre) con marcas como Claro, Coca Cola, Samsung, entre otros durante 17 años.

Es certificado como Blender Foundation Official Trainer, para capacitar artistas y directores técnicos en Blender.

Conoce una nueva forma de aprender

Fórmate con el sistema E-learning más avanzado

Modelado, Rigging, Texturizado
Animación, Rendering, Ilustración
VFX, Videojuegos ...

El límite lo pones tú

Y no te pierdas el
Grado Propio Modelado y Animación 3D
que impartimos junto a la Universidad de Murcia

www.pixelodeon3d.es

www.digitalumu.com



PIXELODEON

3D SCHOOL

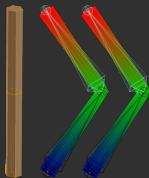


Índice

RIG

Lo que necesitas saber

NIVEL: BÁSICO



Juán Carlos Sevillano
juank@xpresion-ec.com
www.grupoxpresion.com

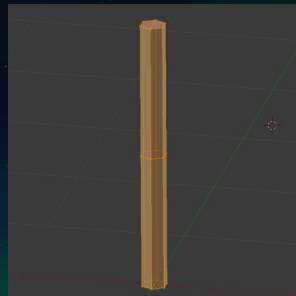


El término rig se utiliza comúnmente en las producciones animadas para hacer referencia al sistema de huesos que mueve o deforma la malla de un personaje, pero ¿qué significa realmente rig? La traducción literal al español sería aparejar o amañar. En ese sentido realmente no hace referencia al sistema de huesos en sí, sino a la relación existente entre los diferentes huesos.

Visto de otra manera, podría en un determinado momento crear un sistema de huesos dentro de cualquier software y emparentarlo a la malla, pero realmente no sería funcional, aunque se deforme correctamente una malla, esta es difícil de controlar. Entonces entra en juego el término rig, que es crear ese sistema de emparejamiento y dependencias que nos va a permitir dar una facilidad

al animador para poder controlar el personaje, similar a como los hilos mueven los huesos de una marioneta. Este sistema es creado sobre la base de dos cosas dentro de Blender. La primera es la dependencia padre-hijo (parent) con un emparejamiento simple, que es tan sencillo como que el hijo depende del movimiento del padre. La segunda es un poco más compleja, las coacciones (constraint) que son restricciones, limitaciones o dependencias de un hueso con algún otro objeto (por lo general suele ser otro hueso) o sobre sí mismo. El sistema de constraint suele ser más complejo porque existen varios tipos y con diferentes funciones. Entonces comprender cómo funciona cada una y cómo utilizarla de forma adecuada es el reto. En mi experiencia como rigger y docente de 3D he encontrado que la mayor carencia y, a la vez, frustración de las personas que quieren riggear un personaje, es tratar de atacarlo por lo más difícil, dejando a un lado los conceptos básicos. Es por eso que este pequeño artículo está enfocado a eso, a comprender cómo funciona el sistema de huesos desde lo más básico, de esa manera, si les gusta este artículo, en futuras entregas iré profundizando sobre el tema de rig. ¡Comencemos pues!

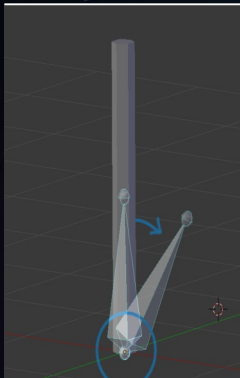
¿Cómo emparenta Blender la malla de un personaje a un sistema de huesos?



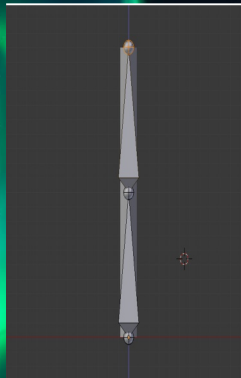
Supongamos que tenemos un personaje que es un gusano con 1 articulación. Este personaje está creado originalmente por 18 vértices, 6 en cada extremo y 6 en la mitad.

El modo edición (Edit mode) nos permite editar, añadir o emparentar huesos según las necesidades.

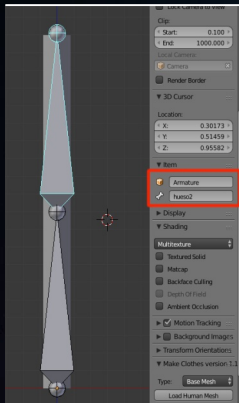
Podemos ver que el hueso está compuesto por 3 elementos. Un cuerpo con forma de octaedro y dos esferas una en cada extremo. Entremos en modo edición. Aquí podemos seleccionar individualmente cada esfera y moverlas. El octaedro es más grueso hacia un extremo (abajo), esto determina que extremo del hueso es la cabeza (Head) y el lado más delgado es la cola (Tail). En modo pose podemos ver que un hueso rota sobre la cabeza y no sobre la cola.



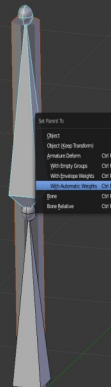
Presionemos del teclado numérico el número 1 (uno) para poner vista frontal y el número 5 para asegurarnos que estamos en vista ortogonal. Seleccionamos el hueso y presionemos la tecla E para añadir un nuevo hueso a continuación del seleccionado a modo de extrusión, movemos el mouse para darnos cuenta que se ha creado un hueso y presionamos la tecla Z para restringir el eje de movimiento del hueso. Presionemos el botón izquierdo del mouse para soltar el hueso en el extremo superior de nuestra malla.



Renombramos nuestros huesos para llevar un orden en el trabajo. Esto es súper importante. El hueso de abajo se llama hueso1 y el de arriba hueso2.



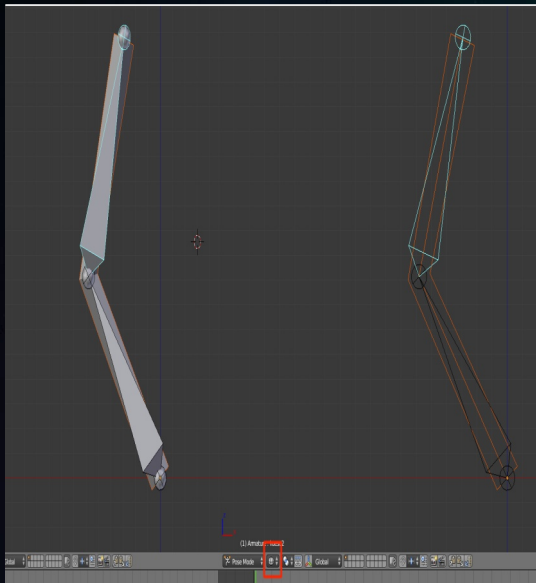
Bien ahora tenemos un sistema de huesos que cubre nuestra malla por completo. Para emparentar la malla al sistema de huesos Blender tiene un sistema casi mágico, porque respeta los límites de las mallas en personajes más complejos, lo cual es ideal por ejemplo en los dedos de las manos, donde las mallas suelen estar demasiado cerca de varios huesos a la vez. Presionamos Tab, para salir del modo edición de los huesos, seleccionamos la malla luego cualquier hueso y presionamos **ctrl + p**, del menú auxiliar seleccionamos **with automatic weights**. Ahora Blender ha emparentado la malla a los huesos de tal manera que ahora se deforma con el movimiento de los huesos.



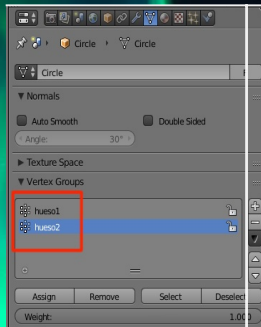
Ahora bien, si nosotros rotamos el hueso1, el hueso2 también rota ya que al ser hijo del hueso1 hereda ese movimiento. Cuando se crea un hueso a partir de otro, éste por defecto, nace siendo hijo del otro. Más adelante veremos con más cuidado el tema de emparentamiento. Lo que nos interesa ahora es ver que la malla sigue a los huesos. Presionemos la tecla Z para ver la escena en modo alambre (wireframe).

Nombremos nuestros huesos con nombres que sean fáciles de recordar para nosotros, si le ponemos tarso, tibia o peroné, seguro que no los recordaré luego ya que no he estudiado anatomía. Pero si le pongo anular, muslo o pantorrilla de seguro los voy a recordar porque son nombres comunes.

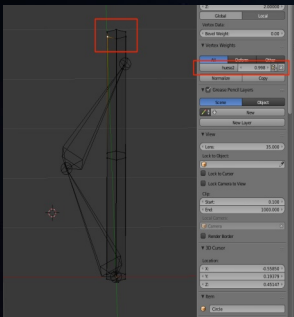
Para los huesos del lado derecho la terminación debe ser .R o _R (right) y los del lado izquierdo .L o _L (left). Esto nos ayudará a crear el sistema de rig de un lado del personaje y que Blender automáticamente cree el rig del otro lado.



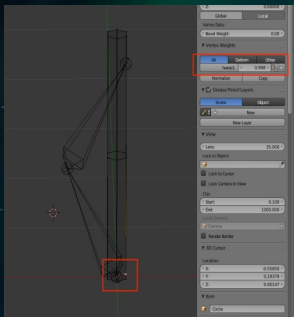
Pero...¿Cómo hizo Blender para emparentar la malla a los huesos? Para eso Blender crea en la malla grupos de vértices con los nombres de los huesos, y asigna valores de influencia de un hueso sobre un vértice dependiendo de lo lejos o cerca que se encuentre de cada hueso. Entonces vemos en las propiedades de la malla que tenemos dos grupos hueso1 y hueso2



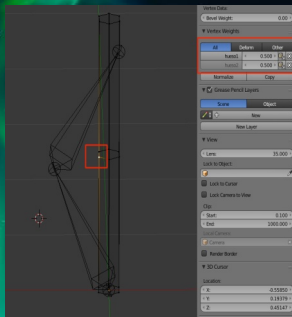
Entramos en modo edición de la malla, y seleccionamos un vértice de la parte superior. Podemos ver que en el panel de propiedades (tecla N) se nos muestra la pestaña vertex weights donde el vértice ha sido asignado al grupo hueso2 con una influencia de 0.998 (casi 1) lo cual me indica que ese vértice en específico va a ser movido por el hueso2. Si seleccionamos un vértice de la parte inferior, podemos ver que el peso está asignado al hueso1



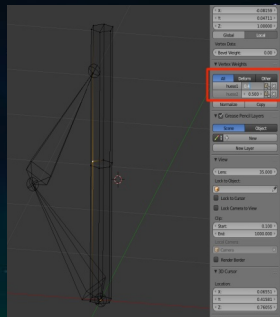
Seleccionamos un vértice de la mitad de la malla, ahora podemos ver que el peso de influencia ha sido compartido entre



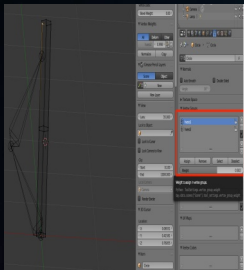
los dos huesos ya que está cerca de los dos, lo que implica que tanto hueso1 como hueso2 tienen influencia sobre esos vértices.



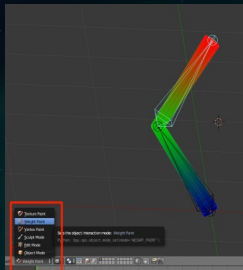
Esta influencia puede ser modificada de varias maneras, la primera: escribir directamente en el valor en la ventana de propiedades:



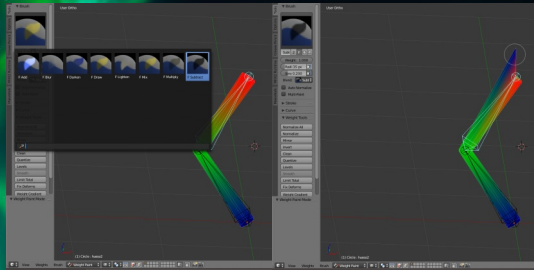
La segunda opción es asignar una influencia en el vertex groups de las propiedades de la malla, tal como se muestra en la imagen:



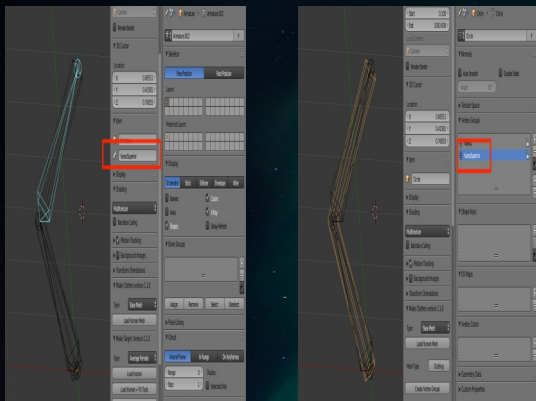
La tercera y seguramente la más cómoda por ser visual es: cambiar el modo de malla a modo weight paint para que nos muestre en colores que hueso influye más o menos sobre un vértice de una malla. Podemos ver con rojo la mayor influencia, el verde una influencia mediana y el azul una influencia nula. Y por supuesto toda la gama de colores que muestra en este degradado va a mostrar un grado de influencia de un hueso con respecto a la malla.



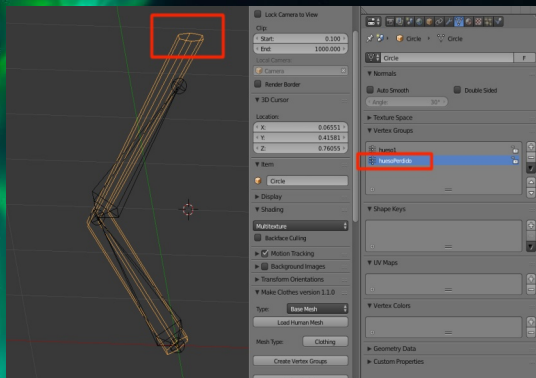
Podemos modificar estos colores de influencia usando la brocha de herramientas (tecla T), donde tenemos varias opciones para manipular esa influencia, luego es cuestión de colocar el cursor en forma de esfera sobre algún vértice y presionar el botón derecho del ratón. En el ejemplo he sustraído la influencia del hueso sobre un determinado grupo de vértices con la brocha subtract. Y la puedo volver a añadir con la brocha add.



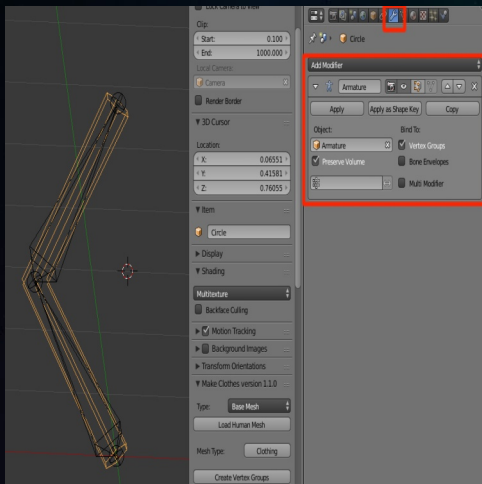
Volvamos al sistema de huesos, si en algún momento cambiara el nombre de mi hueso, el nombre del grupo de la malla también cambia volviendo a Blender muy dinámico en ese sentido. Ahora mi hueso se llama huesoSuperior y el grupo de mi malla también cambió el nombre a huesoSuperior.



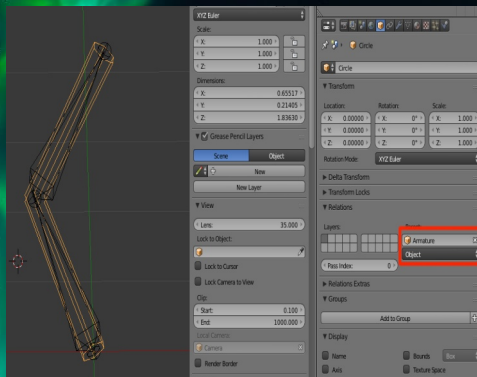
Pero si cambio el nombre del grupo, esto no cambia el nombre del hueso. Lo único que pasa cuando cambio el nombre del grupo, es que ese grupo pierde la ruta hacia el hueso que lo controlaba. Hasta que encuentro un hueso que coincida con el nombre del grupo.



Con la malla seleccionada en el panel de propiedades seleccionamos la pestaña de modificadores. Vemos que Blender aparte de crear los grupos de vértices, ha añadido el modificador Armature a la malla emparentada a mi sistema de huesos llamado Armature. Aquí tenemos una serie de opciones que controlan este emparentamiento. De estas opciones me gusta activar preserve volume, lo que va a permitir que la malla se mantenga con el mismo ancho en todas las deformaciones.



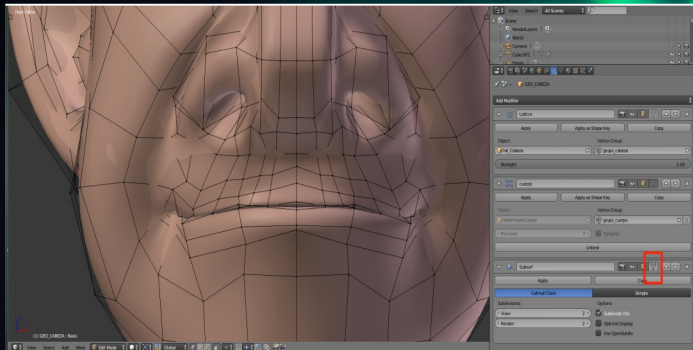
Por último en las propiedades de objeto en la pestaña de relations, vemos que ha emparentado la malla al armature en modo objeto.



Blender ha realizado todas estas operaciones simplemente al presionar ctrl + p y seleccionar with automatic weights, de una manera automática. Lo importante es saber que es lo que hizo para tener control sobre cada cosa que pase en nuestro personaje. Es por esto la importancia de este artículo muy básico de rig, con información que seguro la mayoría de las personas no sabían.

Entonces como conclusión, Blender emparenta los vértices de una malla a un sistema de huesos dependiendo de la distancia a la que se encuentren. Para lo cual es fundamental tener buenos conocimientos de topología al modelar un personaje. Esto quiere decir que por más bonito que se vea mi personaje, si no tiene una buena topología se dificulta el rig del mismo.

Como recomendación no activen el “Adjust cage” mientras modelan un personaje. Porque la apariencia del personaje puede verse bien pero la ubicación de los vértices no lo está, entonces obligan al rigger a mover los vértices, lo cual puede echar a perder el trabajo del texturizado.



En esta figura podemos ver lo bonita que se ve la malla con la opción cage del modificador SubSurf activo, que nos permite ver la disposición de la malla en directo y ajustada al modelo 3D y el desorden que se ve sin estar la opción activa. Lo cual hace muy difícil el rig.

Entonces ojo con el modelado y aprendan eso, que es lo más básico de rig y lo más importante a la vez. En futuras entregas espero profundizar en este tema ya creando un rig de un personaje real.



Proceso de Creación de una Película Animada

NIVEL: BÁSICO

Carmen Córdoba
Directora del corto "ROBERTO"
karmendecordoba@gmail.com



Gracias a la tecnología actual, hoy en día hacer una pieza de animación está al alcance de cualquiera que se lo proponga. Sólo necesitas un PC, Blender... ¡Y trabajo!.

Evidentemente éstos son los requerimientos básicos, y has de afrontar un proyecto muy pequeño si sólo cuentas con estos recursos.

La buena noticia es que la magnitud del proyecto la decides tú, y dependiendo de los recursos del equipo humano, máquinas,

tiempo, dinero, conocimientos de que dispongas, puedes plantearte un proyecto abarcable y digno.

Tanto si te propones hacer una pequeña pieza, como si te atreves con un cortometraje, hay mucho más trabajo del que imaginas detrás de una producción en 3D.

En este artículo te daremos una visión completa de todo el proceso para ayudarte a cuantificar y planificar el trabajo que tu proyecto implicará, y darte así las claves para plantear una pieza que seas capaz de terminar con la

calidad que buscas.

Para ilustrar las diferentes fases y herramientas de producción, usaré material del cortometraje de animación "Roberto", actualmente en plena fase de producción. "Roberto" es un proyecto personal realizado en Blender por un equipo de más de 20 colaboradores, y del cual soy directora. Puedes encontrar más información en:

www.robertotheshortfilm.com

La preproducción es la primera y sin duda más importante fase del proceso.

Comienza con la decisión de embarcarte en la aventura de hacer un proyecto de animación y abarca la preparación de todos los elementos necesarios para acometer la fase de producción.

La primera pregunta a la que debes responder es "¿por qué quiero hacer esto?"

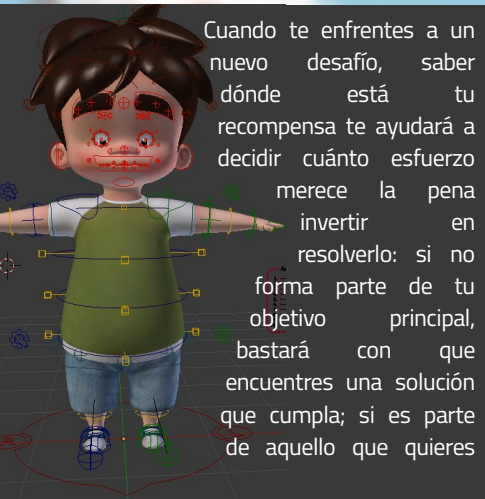


Puede parecer una pregunta trivial, pero es fundamental que dediques el tiempo necesario a responderla de una forma muy concreta y, sobre todo, muy honesta.

Una vez que tengas claro cuál será tu recompensa, será mucho más fácil decidir dónde quieres invertir el grueso de tu esfuerzo y recursos. Aunque

creas que tu idea es sencilla, te encontrarás con dificultades que no habías imaginado y que pondrán a prueba tu determinación. En esos momentos, encontrarás las fuerzas para superar los obstáculos recordando por qué decidiste meterte en este lío.





Cuando te enfrentes a un nuevo desafío, saber dónde está tu recompensa te ayudará a decidir cuánto esfuerzo merece la pena invertir en resolverlo: si no forma parte de tu objetivo principal, bastará con que encuentres una solución que cumpla; si es parte de aquello que quieres

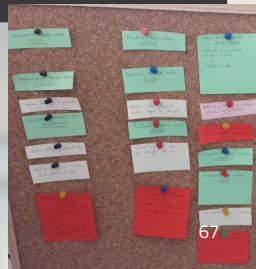
conquistar, tendrás que dedicar un esfuerzo extra para conseguir los mejores resultados.

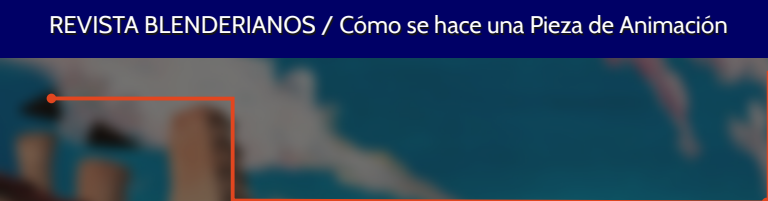
Si por ejemplo tu objetivo es contar una historia, lo mejor es que inviertas el tiempo necesario en hacerla interesante y potente con los recursos mínimos.

¿Tu historia puede contarse con un personaje en lugar de con 4?, ¿puedes reducir el número y complejidad de los

escenarios?, ¿por qué no buscas un estilo visual sencillo, en lugar de hacer algo realista que te exigirá mucho trabajo en modelado, rig, texturizado, iluminación y render?

Cuando tengas claras tus motivaciones y los recursos de los que dispones, es hora de plantear la historia.





Incluso si sólo quieres plantear una pieza sencilla para cacharrear con Blender, necesitas un guión.



La animación es una herramienta narrativa y por tanto siempre cuenta una historia, por muy corta y sencilla que ésta sea.

Si inviertes tiempo en buscar referencias, en construir personajes con objetivos y pasado, en imaginar situaciones sugerentes y, en definitiva, en pensar cómo podrías hacer tu historia aún más interesante.

Todo el trabajo que tienes por delante obtendrá mayor recompensa para el espectador, y por tanto para ti mismo.



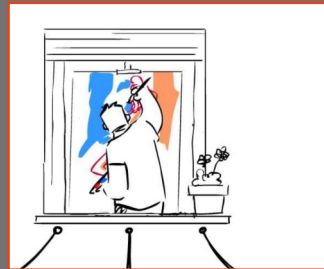
Dependiendo de la complejidad del corto, bastará con que plasmes la historia en una sinopsis o necesitarás evolucionarla hasta un guión técnico que describa las secuencias y los planos en que se estructurará.

En cualquier caso, te recomendamos sacar a pasear tu idea y compartirla con otras personas para ver qué les parece. Descubrirás los puntos débiles y los puntos fuertes de tu historia, y te ayudará a mejorarla.



El StoryBoard es una especie de cómic que cuenta tu historia a través de dibujos en secuencia. No hace falta que seas un virtuoso del dibujo para poder plantear tu idea de forma comprensible; basta con que se entienda la situación y la acción.

Traducir tu historia a una secuencia de imágenes te ayudará a corregir problemas de guión, resolver escenas complejas y testear diferentes propuestas narrativas de forma ágil.





Si damos un paso más y creamos una animación rudimentaria a partir del StoryBoard, tenemos la Animática. Al igual que en el StoryBoard, no hace falta una gran calidad de dibujo para conseguir una animática eficaz.

Esta herramienta de preproducción implica plasmar tu historia en un producto audiovisual, y por tanto te

permitirá empezar a definir muchos elementos esenciales de tu pieza: la banda sonora, el ritmo, el tono, el estilo, etc. En realidad, el resto del proceso será hacer la animática de nuevo... en Blender.

Enseñar la animática a otras personas también es altamente recomendable. Te permitirá chequear si tu historia se entiende, funciona y provoca en el espectador lo que tú deseas.

Recuerda que es tu última oportunidad de hacer cambios "baratos" en la narrativa antes de saltar al 3D, así que no tengas prisa por cerrar esta etapa hasta estar completamente seguro de que tienes la historia que responde a aquella pregunta inicial: "¿por qué quiero hacer esto?"

El estilo visual (y sonoro) que tendrá tu corto es algo que debes empezar a definir ya, puesto que toda la producción dependerá de ello.

El diseño de producción engloba todas las decisiones necesarias para concretar el guión en términos visuales, de manera que se refleje la estructura dramática, la intencionalidad de la historia y la carga emocional de los personajes a través de los elementos estéticos.



Debes encontrar la mejor forma de plasmar tu historia a través de las herramientas artísticas y técnicas que Blender te ofrece, y para ello debes hacer un trabajo previo de reflexión y búsqueda. Dependiendo de la naturaleza de tu proyecto, esta etapa será más o menos compleja, pero dedicarle el tiempo necesario le otorgará a tu pieza coherencia y solidez.



Las tareas de diseño de personajes, diseño de escenarios y diseño de props (objetos con los que han de interactuar los personajes) están

englobadas

dentro del

Diseño de

producción.

Pero su

alcance es

mucho mayor,

puesto que será

tu guía durante todo el proceso y has de tener en cuenta las exigencias que la elección de un estilo visual implica para estimar el alcance del proyecto.

Así por ejemplo, un estilo realista implica un modelado, texturizado, animación, iluminación y render realistas, y debes estar seguro de contar

con los recursos necesarios para evitar sorpresas desagradables.

Algunas herramientas que puedes utilizar en esta fase son: referencias, concept art y color script.



Muchas fuentes consideran el Modelado y el Rigging (siguiente apartado) como actividades de la fase de Producción.

Personalmente prefiero englobarlas en la fase de Preproducción porque la peculiar circunstancia de que en vez de "contratar" a los actores y "localizar" los escenarios haya que "construirlos" no deja de ser una labor de Preproducción a mi modo de ver.

Durante esta fase se construye la



geometría de todos los elementos que intervendrán en la pieza, de acuerdo al Diseño de producción, y puede sustituirse o combinarse con

el uso de recursos externos de terceras partes.

Una vez tenemos los modelos de los personajes, escenarios y props se realiza el desplegado de UVs, que define cómo se proyectarán las texturas sobre las geometrías

Los personajes se modelan "en T" para facilitar su riggado



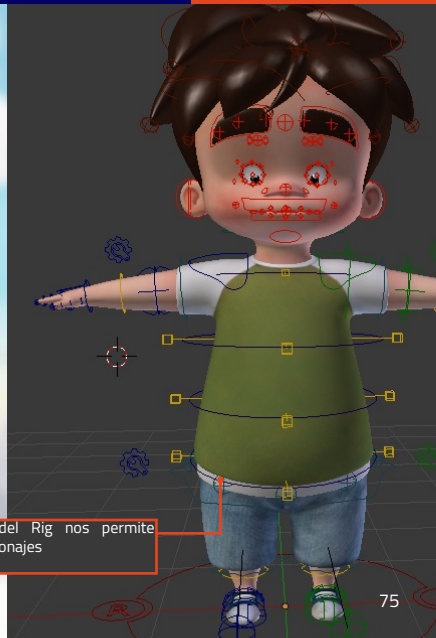
Se trata de la preparación de los personajes, escenarios y props para animación, a través de sistemas de huesos que deforman las geometrías. Es una de las tareas más técnicas del proceso de la animación, y se requiere dedicación y pericia para conseguir buenos resultados.

El riggeado de los personajes permite que ejecuten acciones y expresen emociones, dotando a la malla que se obtiene tras el Modelado

de la capacidad de deformarse según manipulemos los huesos que conforman el esqueleto.

Aunque no es estrictamente necesario riggear los objetos inanimados (escenarios y props), en muchos casos resulta muy útil poder transformar o modificar su forma para adaptarlos a cada plano.

El esqueleto del Rig nos permite animar los personajes



Es hora de decidir de qué están hechos los elementos de nuestra pieza y qué colores lucirán.

A través de los materiales definiremos las propiedades físicas de nuestros modelos y sus diferentes partes: reflexión, transparencia, rugosidad, etc.

A través de las texturas pintaremos los colores, los pequeños detalles de

relieve, los patrones de fusión de diferentes materiales, etc.

Esta fase debe realizarse sin perder de vista las decisiones sobre estilo que tomamos durante el Diseño de producción, en particular si buscamos un estilo realista o buscamos otras opciones más artísticas.



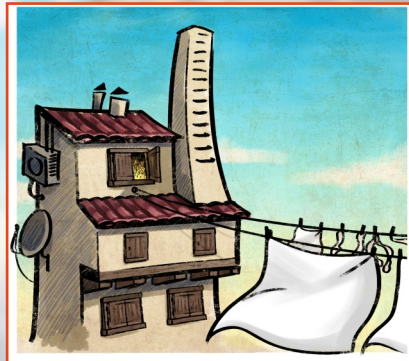
Se trata de una herramienta fundamental cuando abordamos piezas de cierta envergadura.

Es el paso intermedio entre la animática y la animación, resultando una versión tosca de la pieza ya en el entorno 3D.

Para cada plano se define la posición, óptica y movimiento de la cámara, la composición de los elementos en cuadro y las poses y acciones de los personajes. Puede incluirse una primera

aproximación de la iluminación.

El layout permite volver a chequear la narrativa de la pieza en conjunto: el ritmo, la comprensibilidad, la emotividad, etc. y nos proporciona una nueva oportunidad para recibir feedback de otras personas y confirmar que seguimos en línea con la historia que queremos contar y con nuestro objetivo inicial.



Una vez tienes todos los elementos preparados y la historia bien definida, ha llegado la hora de empezar a producir los planos de tu pieza. Esta fase, equivale en cine de imagen real a filmar los planos de la película. Así pues... Luces, cámara y ¡acción!.

Aunque todas las tareas del proyecto son necesarias, la Animación es el proceso esencial durante el cual se dota de vida a los personajes para transmitir

nuestra historia al espectador, y emocionarlo de la forma que deseamos: haciéndolo reír, llorar, reflexionar o simplemente consiguiendo que pase un buen rato.

Durante esta fase el animador se vale de los rigs para que los personajes se muevan y se expresen, como si de marionetas se tratase. Aplicando diferentes poses en los diferentes fotogramas se consigue la ilusión

de movimiento cuando se reproducen las escenas.



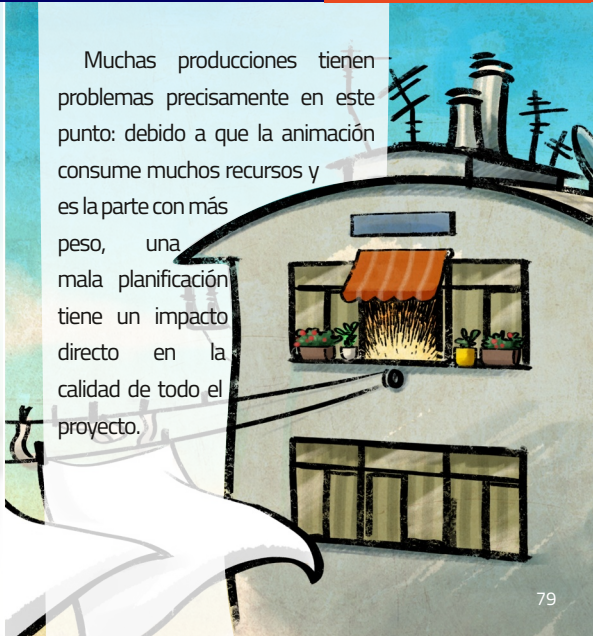
La animación en 3D es una tarea laboriosa.

Si bien es cierto que Blender (o cualquier software preparado para animación) realiza interpolaciones entre poses clave de forma automática, para obtener una animación de calidad el animador debe controlar esa transición creando manualmente poses intermedias.

La mayoría de los planos acaban teniendo casi una clave (pose manual) por fotograma para obtener el movimiento deseado.

Una vez más te remitimos a tu Diseño de producción para definir el estilo de animación más apropiado para la historia que quieres contar, para el tiempo que puedes dedicar a esta fase y para el nivel de experiencia del equipo.

Muchas producciones tienen problemas precisamente en este punto: debido a que la animación consume muchos recursos y es la parte con más peso, una mala planificación tiene un impacto directo en la calidad de todo el proyecto.



En esta etapa se ilumina la escena colocando las fuentes de luz necesarias y se genera la imagen final o render, mediante el cálculo automático de iluminación partiendo de la geometría 3D de cada fotograma.

En esta fase también se incluyen las simulaciones: colisiones, telas, partículas, fluidos, pelo, etc.

A diferencia del cine en imagen real, en el cual el escenario debe estar iluminado para poder filmar un plano, y

la producción de la imagen se realiza en tiempo de grabación, el 3D nos permite abordar estas tareas a posteriori y realizar los ajustes necesarios para que el resultado sea impecable.

No obstante, realizar pruebas de iluminación y render antes de terminar la fase de animación te evitará sorpresas desagradables, anticipándote los problemas a resolver y facilitándote la alineación de resultados para cumplir con tu Diseño de producción y, por tanto, con tu objetivo final.



La configuración adecuada de la Iluminación y de los parámetros de Render no sólo te permitirá obtener los resultados buscados, sino que también impactará directamente en el tiempo de cálculo.

Antes de dar por bueno un render, no olvides hacer un simple cálculo: (tiempo de render para un fotograma) x (número total de fotogramas de tu corto).

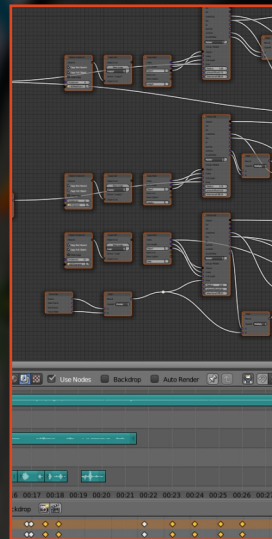


Dependiendo de las necesidades del cortometraje, la postproducción puede englobar desde los ajustes más básicos de imagen (color, contraste, desenfoque, etc.) hasta los efectos especiales más sofisticados.

Has de tener en cuenta que si quieres hacer ciertos "trucos" en esta fase, has de haber planificado tu Render para disponer de la información necesaria.

Blender permite utilizar múltiples capas de render para una misma escena y múltiples pases de un mismo render, de modo que por cada fotograma puedas obtener varias imágenes que contengan diferente información: color, especular, oclusión ambiental, profundidad en Z, velocidad de los objetos, etc.

Una vez más, la planificación previa te ahorrará más de un problema y te facilitará enormemente el trabajo de composición.



Cuando se analiza y explicita el proceso completo de producción de una pieza de animación, aparecen muchas fases que a menudo se hacen sobre la marcha y de forma casi inconsciente.

Un proyecto es algo orgánico que no ha de seguir una metodología estricta, pero es muy importante que incluso aunque tengas la intención de hacer una pieza humilde conozcas el proceso completo y decidas conscientemente cómo

afrontarlo en tu caso particular.

Piensa que vas a invertir mucho tiempo y esfuerzo, porque el 3D no es una técnica ágil, y que la inversión inicial que hayas realizado en la fase de Preproducción se recuperará con creces en las fases posteriores.

Estar convencido de tu idea te dará la motivación necesaria para llevar a cabo esta aventura.

Analizar y planificar el trabajo te dará las herramientas para llevarla a cabo de la mejor forma posible.



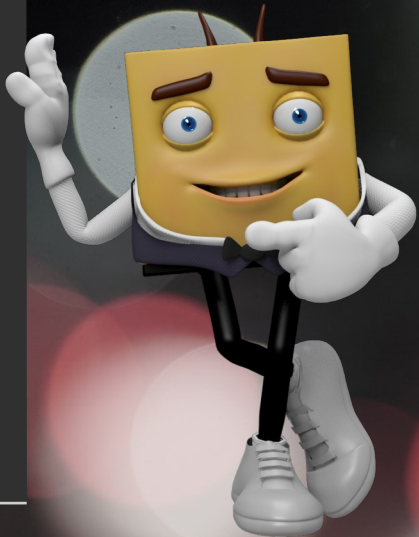


Índice

Controladores, Grupo de Huesos, Biblioteca de Poses

NIVEL: BÁSICO

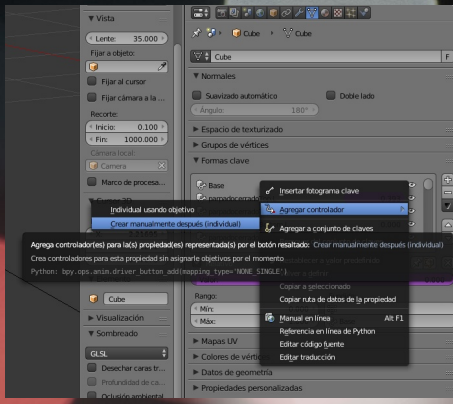
Carmen Orellana
(Cpatyore7) Modelador 3D
www.artstation.com/cpatyore7



En el anterior artículo hablamos sobre el rig facial, las formas personalizadas de los huesos y los controladores. En el caso de los controladores (drivers), vimos información muy superficial sobre dicho tema, por lo que en el presente artículo nos enfocaremos en estudiarlo de una forma más detallada.

Podemos definir a los drivers como unos "ayudantes" o "asistentes", los cuales nos permitirán realizar animaciones automatizadas, esto nos facilitará el trabajo de la animación de una manera significativa, ya que a la hora de animar podríamos hacer que ciertos objetos que están dentro de una escena hagan un trabajo automático sin tener que estar animando el objeto cada vez que entre en acción, haciéndolo menos engorroso, lo que aliviaría bastante el trabajo.

La forma de agregar controladores en Blender, es haciendo clic con el botón derecho del mouse, encima del valor de la forma clave, como se muestra a continuación:



Lo cual nos permitirá agregar un controlador a través del menú contextual, dándonos la opción de anexar de dos formas (en las versiones más nuevas de Blender): "Individual usando objetivo", que nos agrega un sólo controlador para la propiedad seleccionada utilizada como destino, y la de "crear manualmente después (individual)", que agrega un conjunto o más conjuntos de controladores, cada uno con una sola variable. En nuestro ejemplo usaremos la segunda opción, ya que agregaremos los valores de nuestro objeto de forma manual.

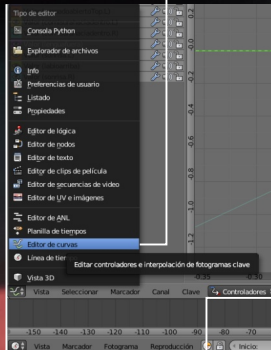
El Hotkey (tecla de acceso directo) para agregar controladores: Ctrl+D con el ratón sobre el conjunto de propiedades.

Después de añadir los controladores, nos vamos al editor de gráficos (o editor de curvas) con el modo establecido en los controladores.

El editor de gráficos es el principal editor de animación. Le permite modificar la animación de cualquier propiedad usando Curvas-F.

En la animación, básicamente, lo que hace una curva F es una interpolación entre dos propiedades animadas. En Blender, animar un objeto significa cambiar una de sus propiedades, como la ubicación del objeto o su escala.

Seleccionamos el editor de curvas



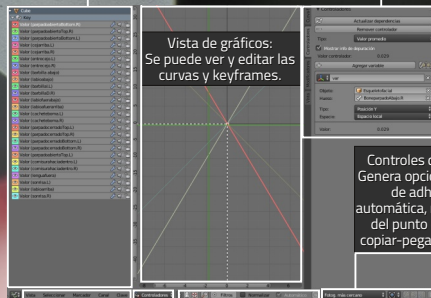
Se cambia la opción a "controladores".

Selección del editor de gráficos en modo Controladores

Interfaz del editor de gráficos

Región de canales:
Se usa para seleccionar y administrar las curvas en el editor.

Panel de propiedades:
Permite configurar los controladores, las curvas, los modificadores y la vista.



Vista de gráficos:
Se puede ver y editar las curvas y keyframes.

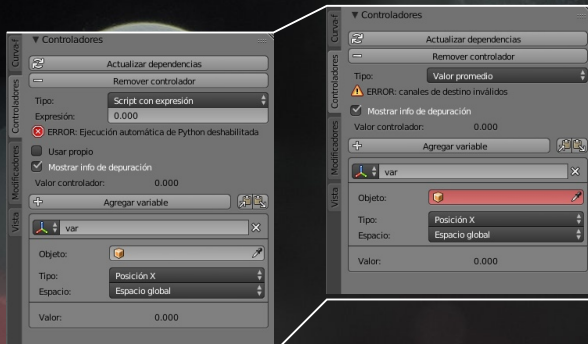
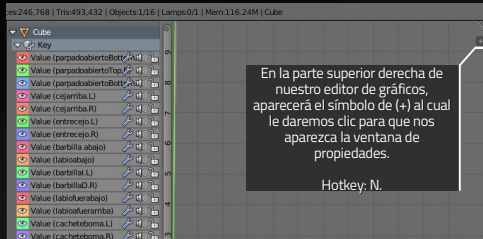
Controles de gráficos:
Genera opciones como la de adherencia automática, manipulación del punto de pivote y copiar-pegar keyframes.

Menús:
Existen varios menús. En el editor de gráficos nos encontramos con estas opciones.

Modo:
Permite activar la edición de controladores o curva-F.

Controles de vista:
Múltiples opciones para la visualización de las curvas.

Con el símbolo (+) o el Hotkey "N" se desplegará el panel de propiedades de los controladores.

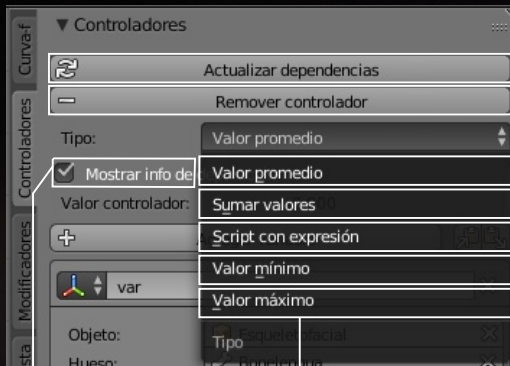


Para nuestro ejemplo lo cambiamos al tipo de valor promedio (este utilizará el valor promedio de las variables del controlador referenciadas) y nos aparecerá un error del cual no hay que preocuparnos, ya que solo nos quiere decir que este controlador no está funcionando en estos momentos, debido a que no lo hemos configurado.

Datos importantes a nivel conceptual

En la configuración de los tipos de drivers hay 2 categorías:

Los que traen la función incorporada (built-in): promedio, suma, mínimo y máximo, y los scripts personalizados: Expresiones guionizadas (Scripted Expressions)



Actualizar dependencias: Esto forzará una actualización para las dependencias del valor del controlador.

Quitar el controlador: Elimina el controlador de la propiedad.

Valor promedio: Utiliza el valor promedio de las variables de controlador referenciadas.

Valores de suma: Utiliza la suma de las variables de controlador referenciadas.

Expresión Guionizada: Debe escribir una expresión de Python que realice sus propios cálculos en las variables de controlador.

Valor mínimo: Utiliza el valor más bajo de las variables de controlador referenciadas.

Mostrar información de depuración:
Muestra el valor del controlador.

Valor máximo: Utiliza el valor más alto de las variables de controlador referenciadas.

Variables de los controladores:

Las variables son referencias a propiedades o transformaciones delta que hacen referencia a dos propiedades.

Distancia: Usa la distancia entre dos objetos o huesos.

Diferencia rotacional: Usa la diferencia rotacional entre dos objetos o huesos.

Canal de transformación: Use uno de los canales de Transformación de un objeto o hueso.

Propiedad individual: Usa el valor de alguna propiedad de RNA (documentación sobre la implementación de la data API).

Objeto: Identificación del objeto. Ejemplo: Cubo, Armadura, Cámara.

Hueso: Identificación del hueso de la armadura. Ejemplo: "Bone.002", "Arm.r".

Tipo: acá se especifica el tipo de variable del controlador. Ejemplo: posición, rotación y escala (con sus ejes X, Y y Z).

Espacio: Espacio en el cual las transformaciones son usadas (Espacio local, de las transformaciones y global).

Valor: Muestra el valor de la variable.

Copiar pegar: Utiliza la copia de la pila de variables actual para que pueda pegarse en la pila de variables de otro objeto.

Agregar variable: Agrega una nueva variable de controlador.

Controladores

▼ Controladores

Actualizar dependencias

Remover controlador

Valor promedio

0.029

Agregar variable

Tipo

- Distancia
- Diferencia rotacional
- Canal de transformación
- Propiedad individual

Objeto:

Hueso:

Tipo:

Espacio:

Valor:

var

Esqueletofacial

BoneparpadoAbajo.R

Posición Y

Espacio local

0.029

Prosiguiendo con la configuración del panel de controladores de nuestro modelo, seleccionamos el canal de transformación y en el objeto buscamos a nuestro esqueleto (armadura) facial (el cual fue elaborado con antelación en el artículo de rig facial y formas personalizadas de hueso).

Este objeto lo usaremos para todas las partes que queremos mover de la cara,

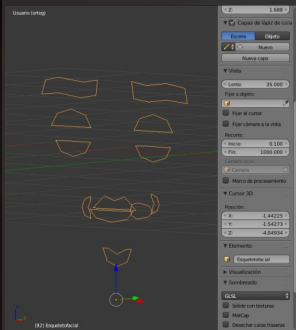
ya que este esqueleto agrupa al conjunto de huesos que están ubicados en la misma. Sin embargo, lo que cambiará son los huesos (en nuestro ejemplo escogemos un hueso que lleva por nombre "BoneparpadoAbajo.R"). Estos últimos cambian debido a que cada uno de ellos se usan para dar movimiento a un objetivo en específico (en este caso sería permitir la movilidad de alguna parte en específica de la cara).

En el tipo de variable del controlador colocamos **"Posición"**

"Y" debido a que se requiere que el movimiento del hueso seleccionado se ejerza en el eje "Y", y nos ubicamos en el **espacio local**, lo que posibilita que los límites, y transformaciones usen las coordenadas locales del hueso. El espacio local lo podríamos definir como un sistema de coordenadas 3D que se origina (para objetos) en el origen del objeto, o (para huesos) en la cabeza del hueso.

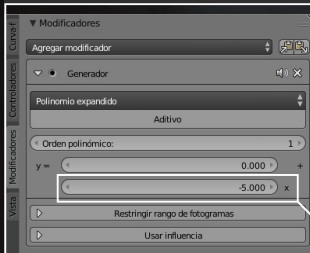
Otra de las cosas que configuraremos para hacer posible una movilidad armoniosa, que permitirá proporcionarle mayor control al animador, es la pestaña de modificadores. En este caso agregamos el modificador "Generador" ya que el generador crea una función polinómica expandida o factorizada. Estas son fórmulas matemáticas básicas que representan líneas, parábolas y otras curvas más complejas, según los valores utilizados.

Usaremos una función básica, con el orden polinómico en 1, ya que el movimiento que queremos generar para los párpados es de subida y bajada en el eje "Y". Los valores que proporcionamos en los coeficientes, cambiarán la forma de la curva (en este caso una línea recta, debido a la ecuación que tenemos).



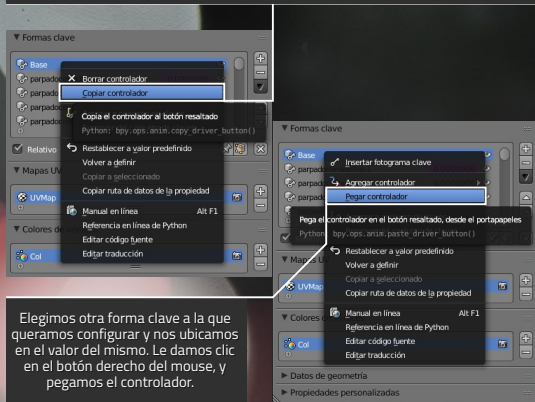
Cuando revisamos el movimiento del hueso que queremos mover (en modo pose) nos damos cuenta que con el valor predeterminado 1 (x) al intentar bajar el párpado, hace lo contrario, esto quiere decir que tenemos que cambiar el sentido de este valor a -1 , de tal forma que al desplazar el hueso hacia abajo el párpado también lo haga. Le asignamos el valor -5 porque mientras más alto sea el número, hará un efecto de mayor rapidez a la hora de mover el hueso, incluso con el movimiento más pequeño que uno haga se notará mayor efectividad.

Resultado del funcionamiento del controlador.



Se cambió a -5 debido a que se invirtió el sentido y luego se aumentó el número por el efecto de mayor rapidez a la hora de mover el hueso.

Hacemos lo mismo con el resto de los controladores que forman parte del esqueleto facial, pero para disminuir el trabajo, como ya tenemos un driver ya configurado, lo que haremos es copiar y pegar, y cambiar algunos de los valores propios para ese controlador en específico.



Elegimos otra forma clave a la que queramos configurar y nos ubicamos en el valor del mismo. Le damos clic en el botón derecho del mouse, y pegamos el controlador.

Como podemos constatar los valores del anterior controlador quedan plasmado en el actual, con la variación de que cambia el nombre del hueso, ya que queremos usar un hueso diferente.

En el caso de los movimientos de la boca y la lengua por ejemplo, hacemos el mismo procedimiento, copiamos y pegamos el controlador, y cambiamos el nombre del hueso, y verificamos el resto de la configuración.



Usamos un hueso diferente para el párpado del lado izquierdo.



Mostraré unos ejemplos más para que puedan ver ciertas variaciones que se podrían presentar.



Cambiamos el nombre del hueso, ya que queremos mover otra parte de la cara.

Lo único que cambia es el signo de (-) a (+), porque el sentido en este caso se acopló al movimiento que queríamos realizar.



Para hacer el movimiento de inflar la mejilla usamos el hueso "Bonecomisura.L" que es el mismo que usamos para la sonrisa del lado izquierdo de la cara (esto es debido a que este está ubicado en la parte de la cara que queremos mover. También podemos optar por anexar un nuevo hueso exclusivamente para la mejilla). Lo que sí cambia es el eje, en este caso el eje Z, que es en el que realizaremos el movimiento. Esto es porque el movimiento que se quiere realizar no es de arriba hacia abajo, ni de izquierda a derecha sino de atrás hacia adelante.



Usamos el mismo hueso debido a que está ubicado en la parte de la cara que queremos mover.

Se realiza el movimiento en el eje Z.

Grupo de Huesos y Biblioteca de Poses

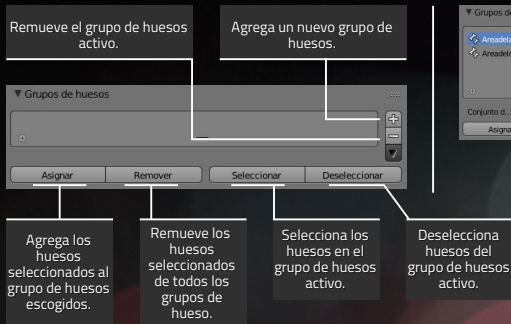
El panel de biblioteca de poses se usa para salvar, aplicar y administrar poses de la armadura.

Para hacer más sencilla la animación, especialmente para la sincronización de los labios, crearemos la biblioteca de poses de las expresiones faciales que podremos reutilizarlas las veces que queramos de forma fácil y rápida. Serán una especie de atajos para nosotros a la hora de cambiar de poses a nuestro personaje, facilitándonos el proceso de animación.

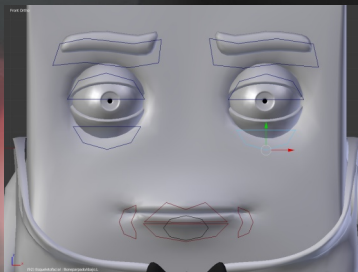
Lo primero que sería conveniente de hacer es crear nuestro Grupo de Huesos (Los grupos de huesos se pueden usar para seleccionar o asignar un tema de color a un conjunto de huesos). Este procedimiento es opcional, pero nos servirá para tener una mejor organización en la animación de nuestro modelo.

Crearemos un grupo de huesos para el área de la boca y otro para el área de los ojos. Esto lo haremos añadiendo un nuevo grupo de huesos con el símbolo (+) y le damos nombre.



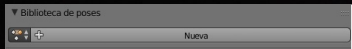


El resultado de usar el grupo de huesos sería algo parecido a la siguiente imagen:



Ya una vez realizado este procedimiento podemos comenzar a trabajar en la biblioteca de poses.

Para el área de la boca seleccionamos el grupo de huesos que se encuentran en esta zona, le damos en asignar y elegimos un tema. El mismo procedimiento hacemos para el área de los ojos.



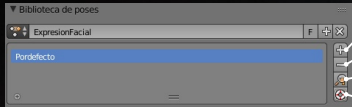
Agregar nueva biblioteca de poses al objeto activo

Agrega la pose actual a la biblioteca de poses activa

Remueve la pose "n" de la biblioteca de la pose activa

Aplica la pose seleccionada de la biblioteca al rig

Permite a la acción ser usada como una biblioteca de poses

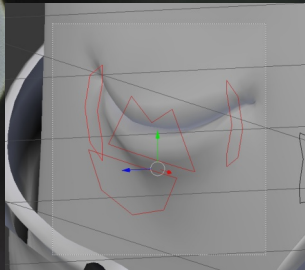


Hotkey importantes:

- Examinar poses: Ctrl-L.
- Añadir pose: Shift-L.
- Renombrar pose: Shift-Ctrl-L.
- Eliminar pose: Alt-L.

Seleccionamos losClone of huesos del área de la boca y luego damos clic en "seleccionar" en el grupo de huesos (este paso no debe obviarse, es muy importante que se seleccione todos los huesos que se pretendan usar aquí, porque solo el seleccionado se agregará a la biblioteca). Luego añadiremos una pose con el signo (+) o con el hotkey (shift + L) y le asignamos un nombre. Este procedimiento se hará para todas las poses que deseemos anexar. También se podría considerar usar la opción de **agregar nuevo (marco actual)** ya que agregará una pose a la biblioteca pose en función del cuadro actual seleccionado en la línea de tiempo. En contraste con agregar nuevo y reemplazar existente, que asigna automáticamente una pose a un marco de acción.

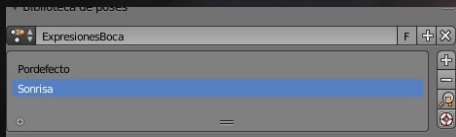
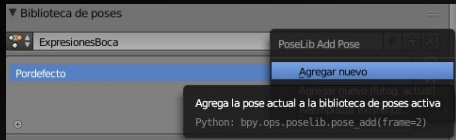
Seleccionamos la zona:



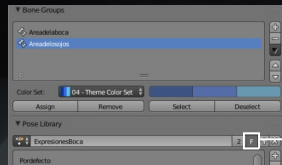
Luego le damos clic en "seleccionar" en el grupo de poses.



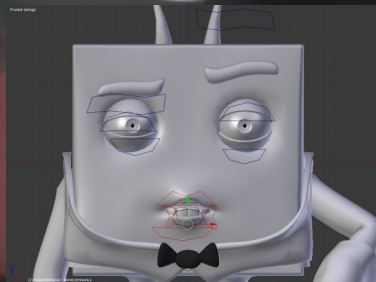
Agregamos en el signo (+) y asignamos un nombre.



En el área de los ojos hacemos exactamente el mismo procedimiento, pero antes no olvidemos presionar "F" ya que este guarda el bloque de datos que hayamos hecho.



Guarda el bloque de datos que hayamos hecho.



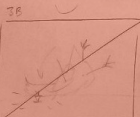
Más o menos así sería el resultado de una pose dudosa de Cubotrón.

Espero les haya gustado el artículo. Hasta una próxima oportunidad.

NIMBLE KEN



Índice



+ EN (PROX. DISEÑO)



La Gallina y el Agujero Negro

(The Hen and the
Black Hole)

Making Of

Pablo López Soriano
Diseñador Gráfico y
Animador 3D



En la Blender Conference de 2016, conocí a Jason Schleifer, veterano animador que ha pasado por sitios como Weta Digital o Dreamworks, y que ahora emprende su propio negocio. Jason hizo su primera aparición en la conferencia para anunciar su apoyo a Blender y hablar de Nimble Collective, un servicio a través del cual se puede trabajar con Blender u otros programas de forma remota, incluso si vas disfrazado de ave de corral.



Yo también tengo una afinidad por estas aves desde niño, cuando jugaba con ellas en el gallinero de mi familia y las lanzaba al aire para ver si volaban. Así que al ver a Jason disfrazado de pollo me dieron ganas de lanzarle a él también... pero me tuve que conformar con un abrazo y un choque de alas.

Al final de la conferencia, Jason anunció un concurso de animación desde Nimble Collective. Ellos proveerían una escena de Blender, con un personaje ya preparado para que los concursantes realizaran una pequeña animación. ¡Lo adivinaste!, el personaje era una gallina, así que no me pude resistir.

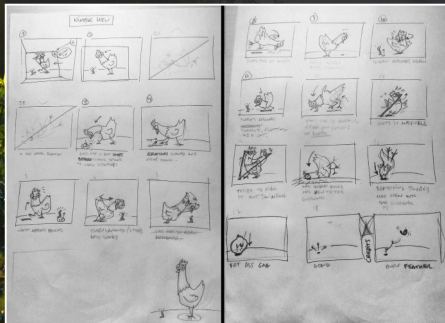
The Hen and the Wormhole (La gallina y el agujero de gusano) es una animación realizada en Blender con motivo de este concurso. Se trata de una gallina que intenta merendarse a un gusano cuando emerge de su agujero, el cual resulta ser transdimensional.

Podéis verla en [este enlace](#).

Idea y storyboard

Para tener ideas hay que aburrirse, dejar de consumir información efímera y darle la oportunidad a nuestra mente de generar su propio contenido. Por eso las duchas son tan creativas, porque no tienes más remedio que enfrentarte a tus pensamientos.

Una vez tengas una bandada de ideas volando, captura las abarcables por tus capacidades y los límites del proyecto. En mi caso, me propuse realizar una animación de 30 segundos sin mover la cámara para profundizar en animación de personajes. Me lo tomé como un ejercicio sin importar el resultado del concurso.



Primero empecé bocetando el storyboard, muy a lo bruto, para explorar la acción y narrativas del corto. Recomiendo hacerlo con notas adhesivas o papel y lápiz y no tocar el ordenador todavía. Cuanto menos trabajo te cueste dibujar los cuadros, más fácil te resulta cambiarlos o desecharlos para mejorar la idea.

En una producción más seria, se realizaría una animática con el storyboard. Es un paso muy importante que me salté porque esto es un corto muy cortito que hice para mí y no lo vi necesario.

Cuando consideré que la historia funcionaba, me senté al ordenador. La escena ya estaba creada, sólo tuve que crear el gusano y su agujero. Pero antes de hacer nada, es bueno dedicarle algo de tiempo a estudiar un nuevo personaje. Entendí su estructura de huesos e hice algunas pruebas de animación hasta que me sentí cómodo con el rig. De lo contrario podemos acabar frustrados/as nada más empezar.

El flujo de trabajo de animación que seguí, tiene cuatro fases principales: Layout, Blocking, Splining y Polishing. Pero no hay que olvidar tareas importantes como la toma de referencias o la creación de la banda sonora (la cual descuidé durante meses).

Referencias

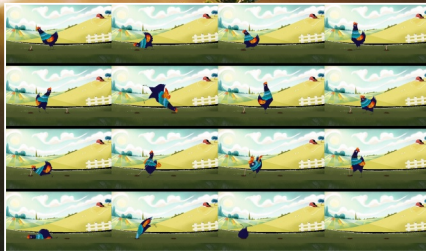
Cuando se anima a personajes humanoides, es muy útil grabarse a uno mismo actuando la escena que queremos animar. En este caso tenemos personajes animales, y por mucho que yo alarde de mi imitación gallinácea, no podría reemplazar la grabación de gallinas reales. Por suerte, en casa de mis padres tenemos un puñado de gallinas que estuvieron encantadas de posar para mí.



Layout

El layout trata de colocar los personajes y la cámara en sus posiciones para ver a qué distancia deben estar o si les da tiempo a ir de un lado para otro. Me hice preguntas como "¿a qué distancia del agujero debería colocar la gallina si quiero que su cabeza alcance el gusano?".

También es útil para probar poses y ver hasta dónde quiere uno llegar. Por ejemplo, en el story tenía una pose de la gallina picando en el agujero, con las patas en el aire. En la fase de layout, decidí que esta pose a que era demasiado exagerada y la descarté.



Fue en esta fase cuando se me ocurrió el título de la animación y su juego de palabras, así que añadí la escena final.

Blocking

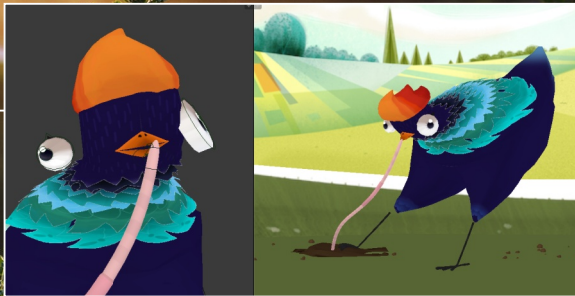
La fase de blocking es cuando empezamos a crear los fotogramas clave, sin preocuparnos demasiado por la transición entre ellos (tweening). De hecho se suele desactivar la interpolación convirtiendo los fotogramas clave a constant para favorecer la percepción de ritmo y movimiento.

Para hacerme el trabajo más fácil, dividí la línea de tiempo según las acciones del personaje, y fui trabajando en cada sección paso a paso. Se trata de crear primero buenas poses, legibles y potentes, para luego ajustar su ritmo (timing) y añadir las poses intermedias (in-betweens). En esta fase hay que

tener muy presentes los principios de animación, ya que un buen blocking resultará en un buen trabajo final, además de facilitar las fases siguientes.

Las gallinas tienen un movimiento muy particular y que reconocemos enseguida. Es muy curioso como las gallinas lideran su movimiento con la cabeza, que no parece estar agarrada a nada, y luego el cuerpo la sigue, empujado por las patas. Así que me ayudó mucho la referencia de vídeo para que el personaje se comportara de forma natural.

El rig es muy flexible, me permitió “dibujar” con el personaje como si fuera una ilustración. Por ejemplo, separé los ojos de la cabeza para dibujar una expresión graciosa, y que sólo tiene sentido desde un determinado ángulo de la cámara.



Splining

No confundir con spinning, aunque las dos actividades nos hacen sudar. Es el momento de cambiar los fotogramas clave de constant a linear o bezier (si has seguido este método), y al reproducir la animación se pierde la soltura del blocking porque dejamos que la máquina haga la interpolación.

De pronto parece que nuestro personaje está flotando sin peso y ha perdido su vitalidad. Para recuperarla es muy útil tener un render del blocking a la vista y fijarnos en qué le daba esa energía.



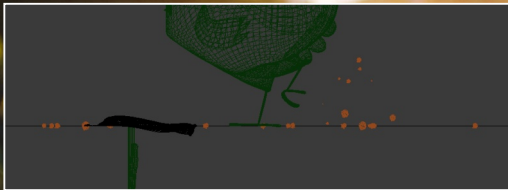
Aquí también trabajé por secciones, igual que durante el blocking, pero fijándome bien en que las secciones estuvieran hilvanadas. Al trabajar pose a pose, corremos el riesgo de que cada acción se nos quede separada, así que hay que trabajar las transiciones (overlap).

Algo que se me resistió fueron las alas, porque no están emparentadas y hay que moverlas fotograma a fotograma. La culpa es de Jason, ¡él hizo el rig! Bueno, en un rato ya las tenía más o menos pegadas al cuerpo.

Pulido y efectos

Cuando ya terminé el splining (o mejor dicho cuando acabé harto), me puse a trabajar en los efectos de partículas, los cuales me dieron más de un dolor de cabeza por mi ignorancia e impaciencia.

La caché de partículas no almacenaba bien el bake, si sabes lo que quiero decir. La causa era que el suelo tenía la física de colisión con "Kill Particles" activado, y al mismo tiempo que el sistema de partículas mantuviera visible las partículas muertas. Algo que me parecía lógico pero que tuve que desactivar.



La fase de polishing consiste en pulir la animación y los pequeños detalles, pero no lo hice hasta un tiempo antes de la Blender Conference. Motivado por el festival Suzanne, sacrifique algunas horas laborales y superé el miedo que da enfrentarse al trabajo propio.

El gusano se me quedó soso en la primera versión, porque no le dí suficiente intención. No fue hasta la revisión cuando le dí carácter. Sin embargo, me sigo preguntando si el gusano sabía lo del agujero todo el rato y se hizo el loco para atraer a la gallina... lo dejo abierto a vuestra interpretación!

En cuanto al resto de efectos, el soplo de aire cuando la gallina entra en el agujero lo dibujé con el Grease Pencil para convertirlo en malla y hacerlo visible en el render con Cycles. La pluma usa un bendy bone y me dibujé la trayectoria previamente. Y finalmente, los créditos los dibujé en Krita y los añadí cuando edité el vídeo en el VSE de Blender.

Banda sonora

Lo ideal es tener un diseñador de sonido y un compositor. La realidad es que te ves sin tiempo y sin dinero y tiras "p'álante" como se pueda. En la versión que mandé al concurso no había banda sonora (perdón), la añadí cuando hice la revisión y se notó en seguida lo mucho que la necesitaba.

Primero estuve jugando con sonidos bajo licencias libres (freesound.org) pero no conseguí todo lo que necesitaba, así que tuve que hacer los sonidos yo mismo. Tuve la suerte de tener a mi disponibilidad una sala de foley en la universidad, donde me prestaron una grabadora de sonidos y pude jugar con arenas y distintos materiales.



Al contrario de lo que me gustaría decir, el cacareo no proviene de las gallinas de mis padres. Después de echar la tarde corriendo tras ellas sólo capturé ruido ambiente. ¡Y tampoco lo hice con el pollo de juguete que véis en la foto!. Eso suena como cualquier cosa antes que como una gallina. Por suerte encontré muy buenas tomas en freesound.org, aunque no puedo asegurar que ningún ave fue maltratada en su grabación, ni puedo negar que algunos sonidos los hizo un humano.

Palabras finales

Cuando estoy trabajando en algo no puedo evitar enseñarlo a todo el mundo para recibir comentarios. Sin embargo, ésto es útil sólo si lo enseñamos a gente que sepa de la materia, ya que alguien inexperto interpretará como terminado un trabajo a medias. También hay que tener en cuenta el tiempo de aquellos que nos critican, y hacerles el trabajo fácil, por ejemplo, poniendo un contador de fotogramas en el vídeo para que nos especifiquen dónde está el problema.

Hay que saber decidir cuándo parar, ya que podemos retocar y pulir tanto como queramos. Si no hay ninguna fecha de entrega, es bueno ponernos una, o pedirle a una persona cercana que te controle el progreso.

Hablando de personas cercanas, tengo que agradecer muchísimo aquellas que me motivaron a terminar la animación y que a día de hoy me siguen apoyando. No se nos puede olvidar que no somos nadie sin la gente que nos rodea.



La animación se clasificó primera en el concurso de Nimble Collective y unos meses después se llevó el premio a la mejor animación en el Suzanne Festival. El reconocimiento siento muy bien, pero sobre todo me ha ayudado a saber hacia dónde quiero dirigir mi carrera profesional.

Creo que no se debería decir "carrera" profesional, sino "camino", ya que a menudo tomamos desvíos y nos detenemos a contemplar el paisaje. Así que venga, ¡a caminar!



BLENDTUTS.ES

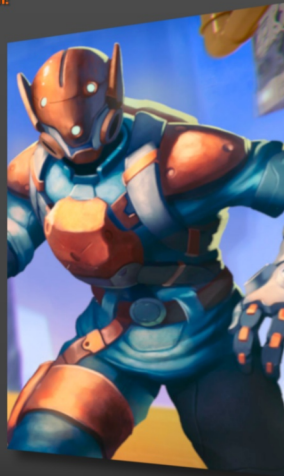
Aprende Blender de la manera más fácil!



Modelado AER9



Curso de Modelado
Hard Surface



JET
Taller de Personajes

CONTENIDO

Galería del artista 3D: Joni Mercado



Marcos Antonio Ruiz



GALERÍA

Joni Mercado

Modelador 3D en Blender
www.jonatanmercado.com





Simon's House

Es un trabajo personal basado en una de las piezas de Simon Stälenhag. Si no conocen sus trabajos, no dejen de buscarlo.



Fallen Knowledge

Es un trabajo hecho para promocionar el addon de Reynante Martinez CMV. Tuve el honor de ser beta tester de esta gran herramienta de texturizado.



Facade 951

Fue un trabajo hecho para un cliente que quería representar la fachada de su casa con modificaciones propuestas.



The Await

Fue un trabajo personal hecho con texturas de Friendly Shade y fuertemente inspirado en la película "Ghost Story". Si no la han visto, véanla.



Lit

Fue un ejercicio de iluminación y fotorrealismo. Inspirado en el arte de Julian Sadhoka.



Lit

Close up de Lit.



Nothing is sacred
anymore

Es otro trabajo hecho para probar los increíbles mapas de desplazamiento de Friendly Shade, las texturas creadas por Sebastian Zapata.



Marcos Antonio Ruiz

CONTENIDO

Modelando Personajes con Escultura
- Diego Moya.

Cómo crear un ciclo de caminata en
Blender - Ariel Giménez.



Índice

Modelando personajes con escultura

NIVEL INTERMEDIO

Diego Moya Parra

Director en
PIXELODEON 3D School



PIXELODEON

3D SCHOOL



PIXELODEON

·3D SCHOOL·

Con las nuevas herramientas, la forma de modelar un personaje ha cambiado en los últimos años, de modelar tradicionalmente con edición poligonal a utilizar una herramienta fundamental como es la escultura en nuestro proceso de creación de personajes.

En este tutorial, voy a explicar el flujo de trabajo que yo utilizo con la escultura para crear personajes.

El diseño seleccionado para este tutorial es Hank, el pulpo de "Buscando a Dory"; un personaje conocido, simpático y que nos da la oportunidad de conocer herramientas interesantes en el proceso de escultura.

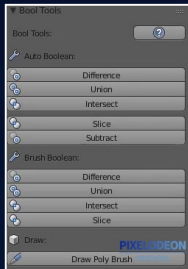
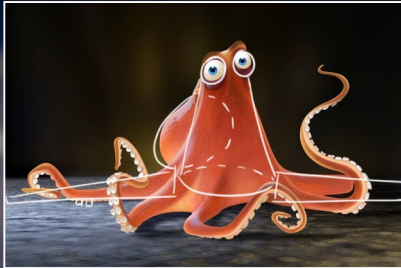


Lo primero que me planteo teniendo un diseño, es dividirlo en diferentes elementos (primitivas) en lugar de modelar o esculpir el personaje todo de una vez. Prefiero trabajarlo por piezas y luego unirlo.

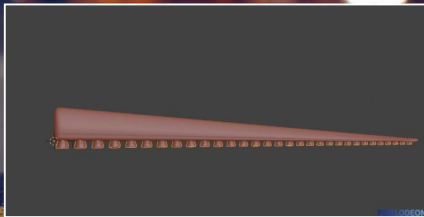
Una vez dividido y estructurado el personaje, primero voy a crear la base del mismo con primitivas (cubo, esfera, cono...). Utilizando todas las herramientas que nosotros conocemos, y no basándonos únicamente en la escultura, nos creamos la forma de nuestro personaje utilizando primitivas, booleanas, modificadores como skin, o metaball. La idea es que con una geometría base con pocos polígonos, podemos crearnos una forma que se asemeje a la silueta del personaje que vamos a realizar. Una vez que tenemos esa base,

podemos entrar en modo escultura y empezar a realizar los detalles de nuestro personaje. Partiendo de los más grandes hasta los más pequeños.

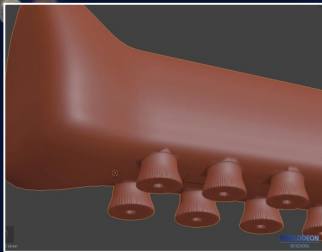
En este modelo hemos empezado haciendo las ventosas y los tentáculos. Lo haremos recto ya que nos resultará más cómodo modelar así para después darle la forma utilizando "rig", "mesh deform" o diferentes modificadores.



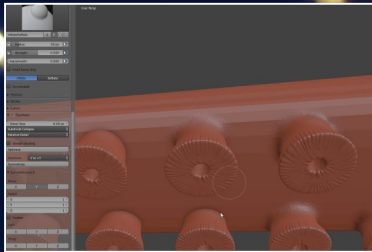
Una vez colocadas todas las piezas, lo uniremos mediante el uso de addons o modificadores de booleanas como pueden ser speed sculpt, bool tool o similares.



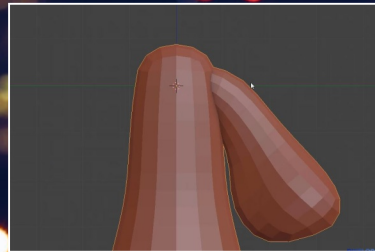
Lo unimos en una sola pieza y vemos como la malla en lugar de tener todos los elementos por separado ahora están unidas al tentáculo.



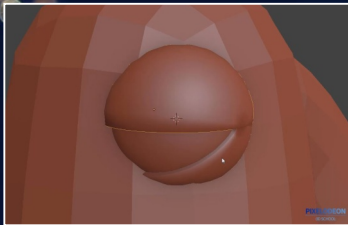
Ya realizado este paso, suavizamos utilizando la herramienta de "inflate" (I) y "smooth" (S) junto con "dyntopo" (Ctrl + D). Activo para suavizar la unión que teníamos entre lo que eran las ventosas y el tentáculo.



Ya tengo el tentáculo completo y pasamos a realizar el cuerpo. Para ello creamos una esfera y de esta extruimos (E) en modo edición y creamos la forma de cuerpo básico. Duplicamos (Shift + D) siempre que podamos aprovechar algo de la geometría que tenemos para colocarlo en la parte trasera, lo que sería la parte de la cabeza y lo juntamos utilizando speed sculpt o bool tool.



Antes de empezar a trabajar con la escultura, me creo la base del ojo junto con los párpados. Para realizar estos he duplicado esa esfera la he partido por la mitad y le he aportado grosor al párpado, de este modo podemos crear el párpado superior un poco más ancho y el inferior un poco más estrecho pero la forma del ojo ya estaría lista.



Vamos a utilizar el modificador mirror para tener la referencia de los dos ojos y una vez tenemos esto, podemos comenzar a trabajar con la escultura en el cuerpo. Utilizo herramientas como clay strips (C) para generar volumen y aportar geometría.

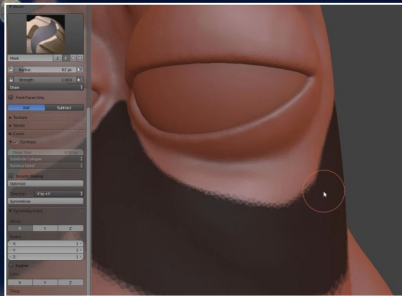


Yo os aconsejo empezar a trabajar por las formas más grandes creando la silueta y volúmenes de mi personaje y poco a poco ir detallando.

Ya realizada la forma de las cejas y el ojo lo tengo bien colocado, convierto el ojo en geometría más subdividida utilizando dyntopo (Ctrl + D) para los párpados y doy un poco de forma acomodándolo a como debería estar en el personaje.



El siguiente proceso es ir aportando geometría y creando las formas lo más parecido a lo que sería el personaje. Unimos los párpados al cuerpo y empiezo a crear para este personaje las bolsas que tiene debajo de los ojos. Para que este proceso sea más cómodo y no mueva la geometría de abajo, utiliza el pincel de máscara (M) para limitar la forma en la que voy a trabajar con la escultura.

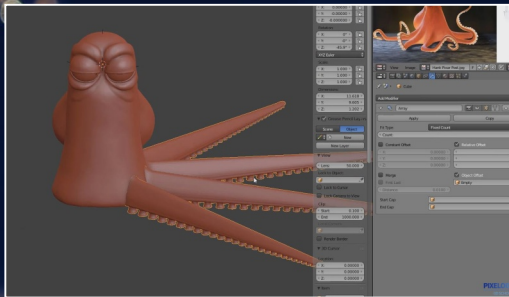


Aportamos volumen con "inflate" (I), con "clay strips" (C) y "smooth" (S) y creamos las bolsas y los párpados tanto superior como inferior. La parte que quedaría para terminar el cuerpo sería definir los detalles de las cejas e ir dando un poco de volumen a la cabeza y ya tendríamos el cuerpo completo.

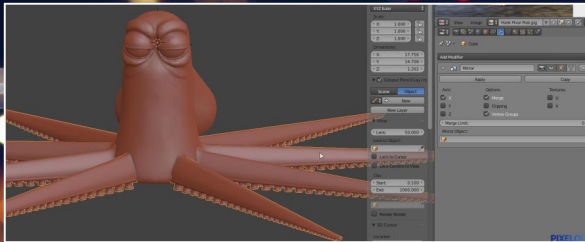
El último paso sería unir los tentáculos al cuerpo, para ello escalamos los tentáculos (S) y los colocamos en la posición adecuada. Utilizaremos un modificador de array para repetir los tentáculos creando 4 tentáculos a un lado y 4 al otro.

En array utilizamos la opción de object offset, con un empty justo en el centro donde necesito que me haga el eje de rotación. Pongo en array 4, giro el empty y al girarlo se coloca en el lado derecho del personaje 4 tentáculos. Posteriormente aplicaré ese array y pondré un modificador de mirror para que me salgan en el lado izquierdo.

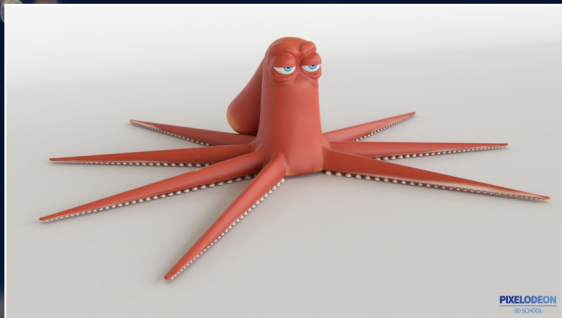




Aplicamos el mirror y lo último que quedaría, sería unir los tentáculos al cuerpo utilizando bool tool.



Cuando ya está todo unido, podríamos suavizar un poco la unión y ya tendríamos nuestro personaje terminado.



Espero que os haya gustado el tutorial y os ayude el proceso de creación que yo utilizo normalmente.

En el siguiente tutorial texturizaremos y posaremos a nuestro personaje.

Si quieres aprender más no te pierdas nuestros Cursos en www.pixelodeon3d.es

Diego Moya Parra
Director PIXELODEON 3D School

PIXELODEON
·3D SCHOOL·



Cómo crear un Ciclo Caminata en Blender

NIVEL: INTERMEDIO

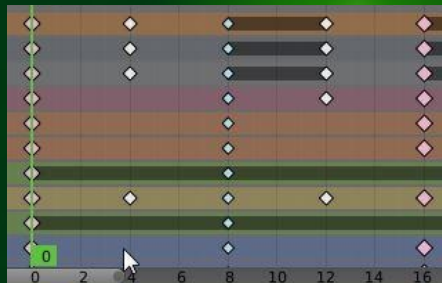
Ariel Giménez
(Arielriv) Formador 3D
Arielrv@openmailbox.org



Blender posee herramientas que facilitan la animación de mallas mediante huesos, en este tutorial vamos a hacer un ciclo de caminata a 32 frames.

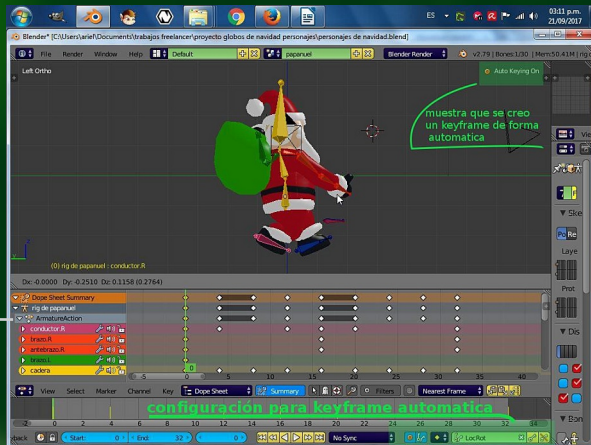
Un ciclo de caminata es la repetición de los pasos en una animación, para crearlo, lo primero que vamos a hacer es establecer el tiempo de la animación. Para que se vea fluida en nuestro caso, utilizaremos 16 frames por paso, o sea, un ciclo caminata a 32 frames, ya que es un personaje lento y tiene que soportar el peso de una bolsa.

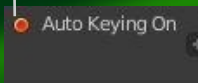
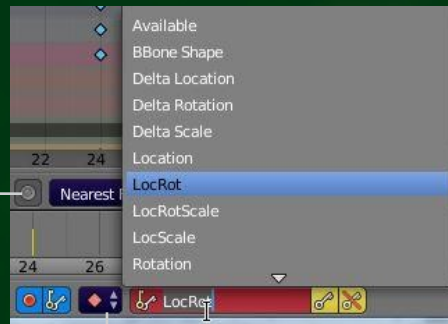
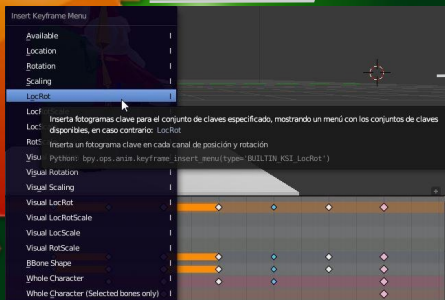




Para empezar vamos a activar en el panel del timeline el puntito rojo, la llave y colocar como valor LocRot. Una vez hecho esto, cada vez que movamos un hueso se insertará automáticamente un keyframe.

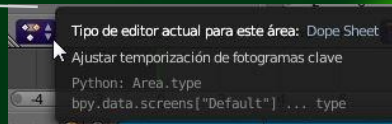
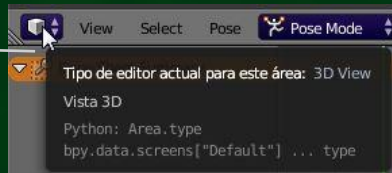
Nota: En el caso de que no funcione, aprieten la "I" en el visor 3D para ingresar el primer keyframe y luego tendría que funcionar sin problemas.



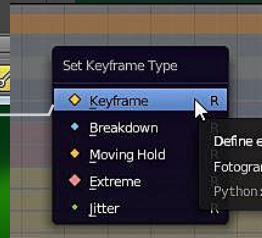




Vamos a utilizar la ventana de Dope Sheet, en nuestro caso partimos la pantalla en dos y lo abrimos abajo del visor 3D.

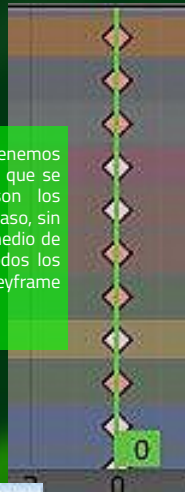


Para que los puntos en el Dope Sheet tengan diferentes colores, lo cambiaremos desde el Automatic Keyframe, tocando la "R" en el visor del Dope Sheet o en la pestaña "Key", "Keyframe Type".

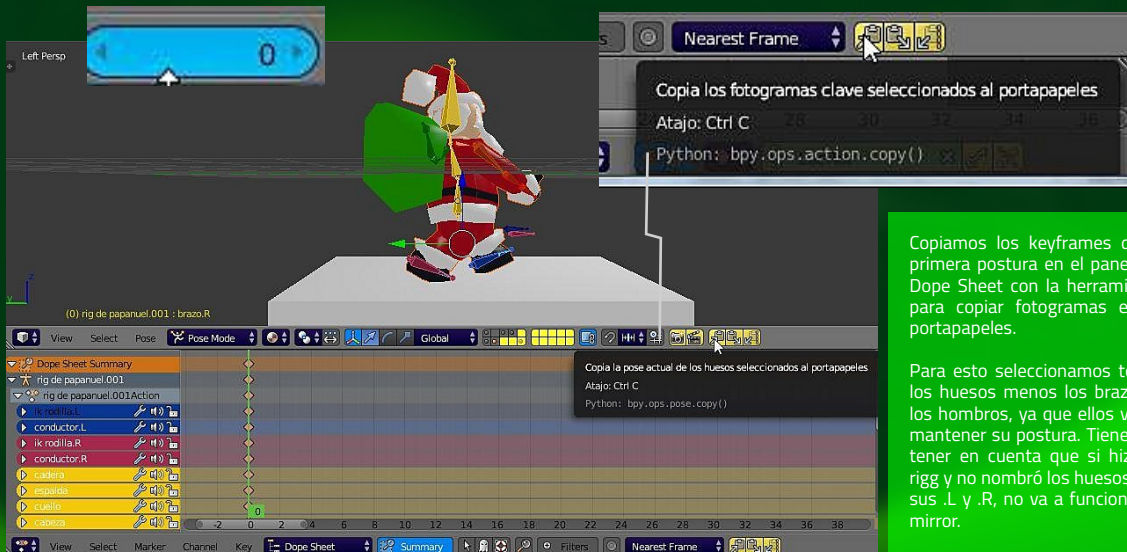




Ya es más fácil ingresar keyframes, tenemos que decidir las 3 primeras posturas que se llaman Extremos. Los extremos son los movimientos que determinan cada paso, sin tener en cuenta lo que pasa en el medio de la animación. Para eso elegimos todos los huesos y aplicamos el primer keyframe tocando la letra "I" en el visor 3D.

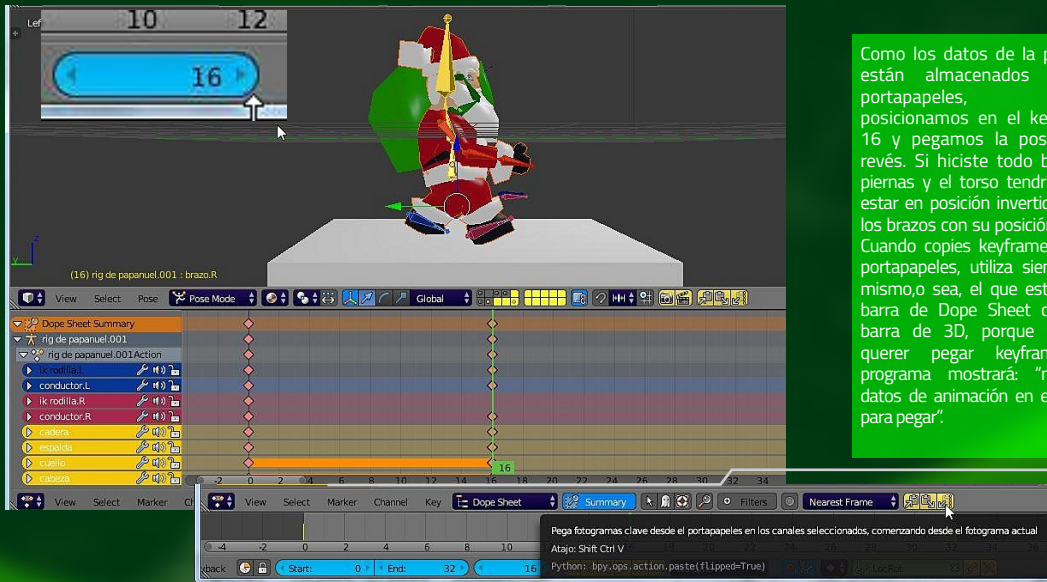


115 fotogramas clave agregados exitos



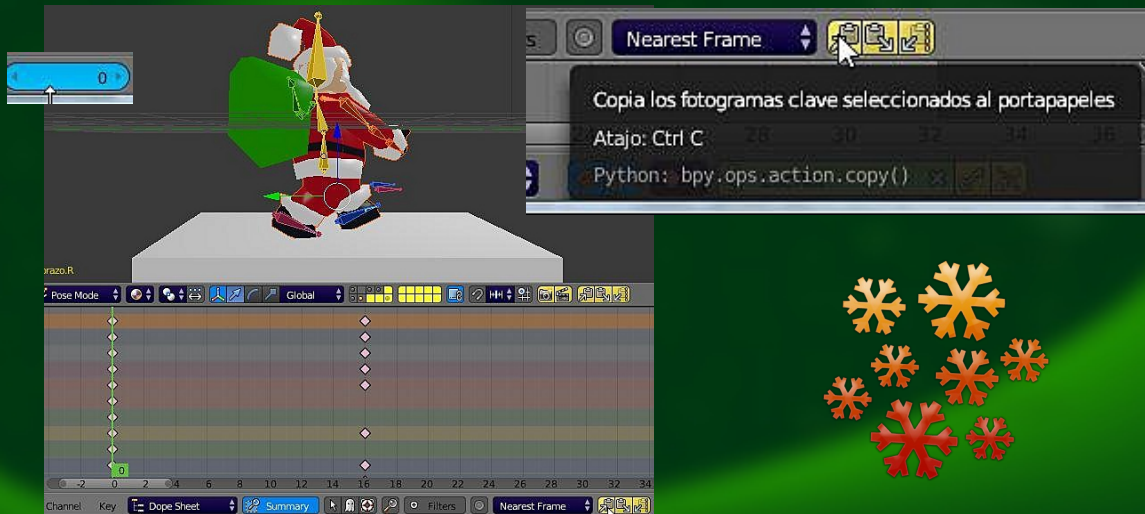
Copiamos los keyframes de la primera postura en el panel del Dope Sheet con la herramienta para copiar fotogramas en el portapapeles.

Para esto seleccionamos todos los huesos menos los brazos y los hombros, ya que ellos van a mantener su postura. Tiene que tener en cuenta que si hizo el rigg y no nombró los huesos con sus .L y .R, no va a funcionar el mirror.

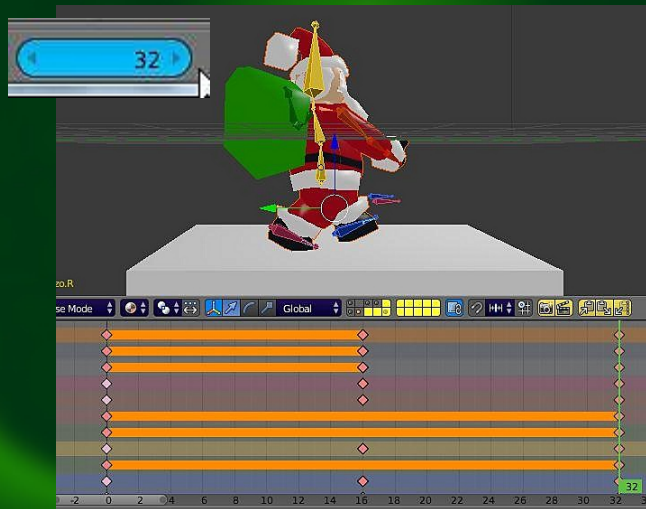


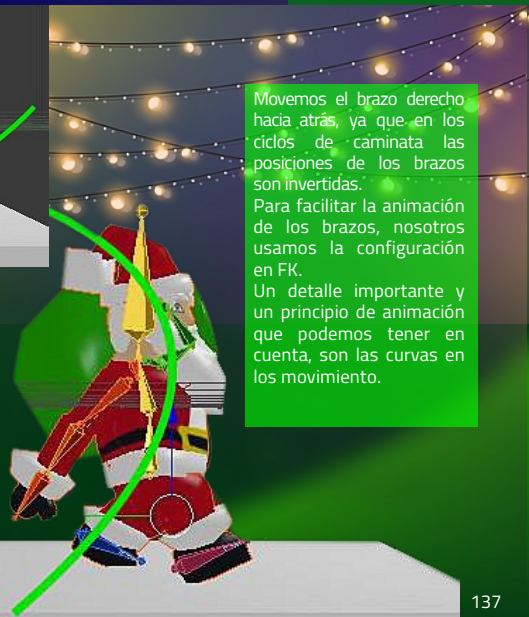
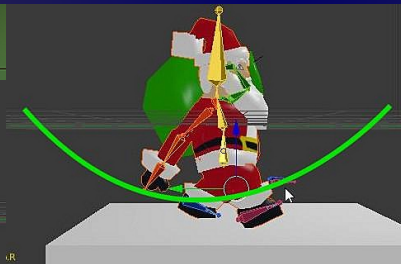
Como los datos de la postura están almacenados en el portapapeles, nos posicionamos en el keyframe 16 y pegamos la postura al revés. Si hiciste todo bien, las piernas y el torso tendrían que estar en posición invertida, pero los brazos con su posición inicial. Cuando copies keyframes en el portapapeles, utiliza siempre el mismo, o sea, el que está en la barra de Dope Sheet o en la barra de 3D, porque sino al querer pegar keyframes el programa mostrará: "no hay datos de animación en el buffer para pegar".

Volvemos al keyframe 0, elegimos todos los huesos y guardamos la posición en el portapapeles.



Vamos al keyframe 32 y pegamos la postura. Con esto ya tendríamos los extremos aplicados y si damos a Play, vemos cómo nuestro personaje empieza a caminar.





Movemos el brazo derecho hacia atrás, ya que en los ciclos de caminata las posiciones de los brazos son invertidas.

Para facilitar la animación de los brazos, nosotros usamos la configuración en FK.

Un detalle importante y un principio de animación que podemos tener en cuenta, son las curvas en los movimiento.



Vamos a hacer los intermedios, para eso lo primero que cambiamos es el color del key a celeste (Breakdown).

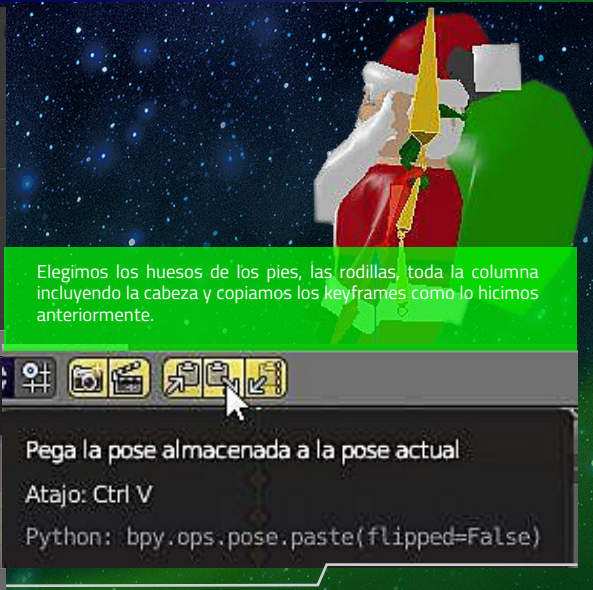
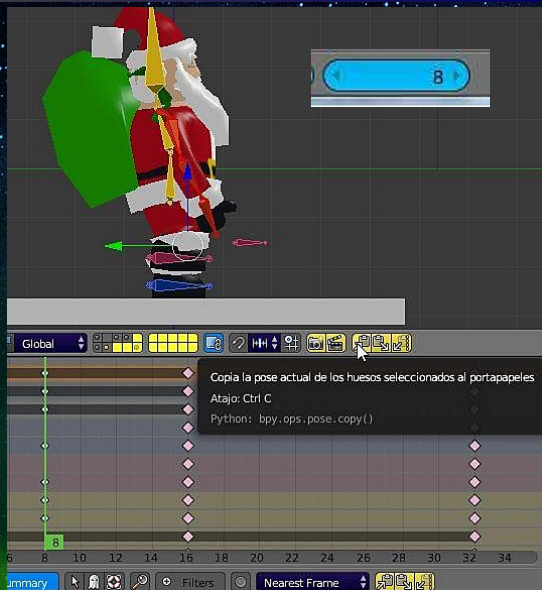


Nos posicionamos en el keyframe 8 y levantamos la pierna en el eje Z; para que quede la rodilla flexionada y desde el hueso maestro de la cintura levantamos el cuerpo en el eje Z, también vamos a abrir un poco la pierna derecha, para que



en la transición vamos a abrir un poco la pierna derecha, para que en la transición del movimiento no se choque con la otra pierna. En este movimiento hacemos que el cuerpo trabaje con la gravedad, y para facilitar la animación utilizamos las piernas con IK.





Vamos al keyframe 24 y pegamos la postura guardada en el portapapeles de forma invertida



Vamos a hacer que el peso del personaje baje, para eso cambiamos el color del key a verde (litter).



Nos posicionamos en el keyframe 4, acomodamos el pie adelantado para que quede bien apoyado y bajamos en el eje Z el hueso maestro de la cintura



Nos posicionamos en el keyframe 20 y pegamos la postura invertida.



Ya casi estamos terminando. Lo siguiente es posicionarnos en el keyframe 12, y levantaremos la rodilla y la cintura en el eje Z. En esta postura, levantamos el cuerpo para que el personaje se prepare para volver al keyframe extremo.



Pegamos la postura invertida en el keyframe.

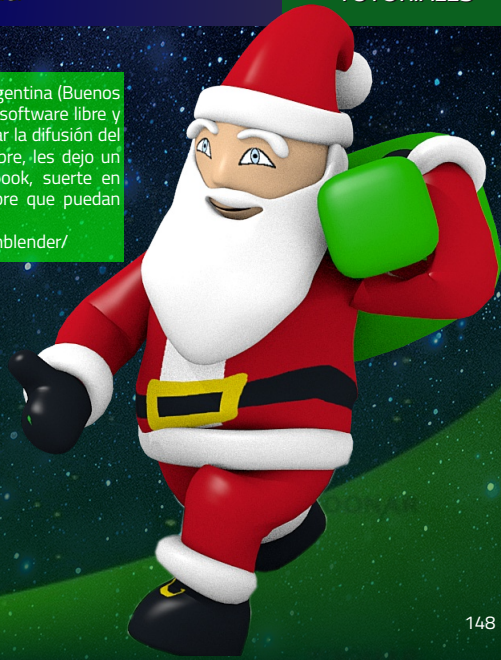


Antes de dar clic a Play, vamos a poner que el último fotograma sea el 31, ya que si dejamos el keyframe 32 como último se van a repetir el keyframe 1 y el 32 (si apretamos Play, la animación va a tener un salto). Ahora vamos a ver un ciclo caminata. Les dejo el link a Youtube donde pueden ver la animación completa y en la descripción del video un link de descarga del archivo .blend.
<https://www.youtube.com/watch?v=zYi9OF-pea4>



Hoy trabajamos con el Dope Sheet y conocimos algunas herramientas para facilitar la animación mediante huesos. En un futuro vamos a trabajar con las curvas para pulir las transiciones en los movimientos.

Soy Ariel Gimenez, vivo en Argentina (Buenos Aires), soy un apasionado del software libre y esta nota la escribí para apoyar la difusión del conocimiento con software libre, les dejo un link con mi página de facebook, suerte en todos sus proyectos y siempre que puedan difundan el conocimiento.
facebook.com/animador3dconblender/





El Capulí

Ficha Técnica

- **Formato:** Cortometraje, 2K.
- **Técnica:** Animación 3D.
- **Duración:** 8 minutos.
- **País de Origen:** Ecuador.
- **Género:** Drama, Aventura.
- **Audiencia:** Todo Público.
- **Ventana de Exhibición:** Cine, TV.
- **Producción:** Xpresión Estudio Multimedia.
- **Director:** Carlos Andrés Sosa.
- **Director de Animación:** Juan Carlos Sevillano.
- **Inicio de Producción:** 2014.
- **Estado del Proyecto:** Post-Producción.



La historia de un frutero que sueña con convertirse en peluquero. Para lograrlo deberá ganarse el respeto de la gente del pueblo que le teme por su aspecto grande, tosco y sus enormes herramientas de peluquería.

SINOPSIS

el
CAPULÍ

CONTENIDO

Entrevista a Carolina Jimenez
(Preguntas).

Marcos Antonio Ruiz



Índice

ENTREVISTA
Ibán Velázquez
(Director Ardilla/
Entrevistador)
Carolina Jiménez
(Blendergirl/
Invitada)



Buenas tardes desde España, os hablamos desde la Revista Blenderianos y entrevistamos hoy a Carolina Jiménez, una de las artistas VFX de habla hispana más conocidas.

Ha trabajado en películas de la talla de: "El Hobbit", "La Liga de la Justicia", "Planet 51", "Tomb Raider", "Prometheus", "Star Trek"...



Ibán: ¿Cómo comenzaste en el campo de los efectos visuales en 3D?



Carolina: Comencé casi por casualidad, puesto que yo empecé a estudiar arquitectura. Yo buscaba una profesión que combinara técnica y creatividad, y arquitectura parecía una buena opción, es más, como carrera es muy bonita, pero no terminaba de ser lo que yo buscaba. No era mi vocación, aunque gracias a la carrera entré en contacto con programas de animación. Aparte de hacer planos y demás, empezábamos a modelar nuestros proyectos en 3D. Ahí conocí 3DStudio Max y eso sí que me gustó, ahí fue cuando yo dije que quería hacer naves espaciales y bichos, no casas. Decidí dejar a mitad la carrera de arquitectura y buscar una escuela de 3D y Animación.

También me animó ver los videos del making-off del Señor de los Anillos. Yo no sabía que podía ser una profesión, no sabía que podía también aplicarse al cine y lo descubrí cuando vi los documentales de las versiones extendidas y ahí ya me decidí a lanzarme a la piscina.



Ibán: ¿Qué recursos utilizaste para seguir profundizando en tu conocimiento del 3D?

Carolina: Pues básicamente no parar de trabajar, de modelar, de tener proyectos personales, de intentar hacer muchos trabajos como freelance, de hacer cortometrajes personales también, para aprender de mis compañeros. Yo no sabía muy bien como llegar, yo era una recién llegada en la profesión. Entonces yo como una esponja, absorbía todo lo que pensaba que me podía servir como experiencia de aprendizaje en el camino a llegar algún día a hacer películas. Yo iba un poco a ciegas, a mandar curriculums a todas las empresas, a colaborar con todos los procesos que pudiera, y cada vez que actualizaba mi reel lo mandaba a todos los estudios del mundo. Yo no me cortaba un pelo, a ver si sonaba la flauta y a alguien le gustaba mi trabajo y la insistencia acabó dando frutos al final.

Mi primera película fue Planet 51, aquí en España, y ese primer paso que fue complicado, me llevó 3 o 4 años desde que salí de la escuela; el segundo paso fue salir de España, acceder al cine internacional, otros 3 años con la misma técnica, mandando currículums a todo el mundo y mejorando mi reel cada vez más, luego la cosa ya fue más rodada (fácil), continuar fue más sencillo, ya teniendo más contactos y más experiencia..



Ibán: ¿Por qué terminas trabajando en el área de Layout en vez de en otras?

Carolina: En Layout yo acabé de casualidad, yo no sabía ni lo que era cuando acabé de estudiar 3D. El proceso de un proyecto personal sigue pasos siempre parecidos, primero modelas, luego texturizas, luego animas, luego iluminas y luego renderizas. Pues en cine todos esos pasos son departamentos diferentes, primero se hacen los modelados, luego se pasa al departamento de rigging, y así va pasando como en una cadena, de un departamento a otro. Layout es un punto intermedio en esta especie de tubería donde cogemos todo lo que nos pasan otros departamentos y montamos la escena, colocamos la cámara, colocamos la imagen de rodaje, colocamos todo el 3D incluidos los personajes, animamos la cámara si es necesario y con todo, esa escena y la posición de la cámara los pasamos a otros departamentos que ya texturizan, iluminan y ponen los efectos y todo eso, solamente de aquello que nosotros les pasamos. No hace falta texturizar e iluminar aquello que no vaya a ser enfocado por la cámara.

Yo caí en Layout porque era una buena generalista. Como no sabía a qué dedicarme, no sabía si quería ser animadora o modeladora. Nos toca modelar un poquito, nos toca animar un poco, nos toca texturizar un poco porque tenemos que presentar la escena al cliente sin terminar, de la manera más vistosa posible.



Ibán: ¿Vosotros os ocupáis también de hacer los fotogramas claves principales de las animaciones?



Carolina: Claro, eso se llama Blocking, Layout hace el blocking de animación. Se encarga de poner todos los elementos en los planos, que todo se mueva como debe y que todo vaya donde tiene que ir, que vaya a la velocidad adecuada y eso claro, le sirve a ANIMACIÓN como referencia básica para luego refinar la animación y hacerlo luego como ellos ya lo hacen, pero la primera referencia posicional se la damos nosotros.

Ibán: A grandes rasgos, ¿cuál es el proceso que se sigue para crear efectos especiales por ordenador para una gran superproducción?

Carolina: Pues es básicamente lo comentado, es muy secuencial y funciona igual en televisión que videojuegos, es un poco diferente, pero tienen departamentos similares y en publicidad el pipeline es mucho más rápido, porque siempre van con prisas y los proyectos deben salir como churros (uno detrás del otro). Tienen que trabajar mucho más rápido que nosotros, que por ejemplo tenemos un año u ocho meses para terminar una película, pero el proceso es más o menos lo mismo.



Ibán: ¿Qué programas sueles utilizar para realizar tu trabajo?



Carolina: Mi trabajo ahora el 95% prácticamente se hace en Maya. Empecé en 3DStudio Max. Estudié en Max. Y Planet 51, mi primera película, la hicimos enteramente en Max, pero fue una rara excepción, porque Max es más habitual para videojuegos, infoarquitectura y cosas así. Pero en el cine es mucho más típico usar Maya. Me pasé a Maya después de Planet 51, y al menos en layout usamos 100% Maya.



Ibán: Como sabes, la revista se llama Blenderianos porque normalmente hablamos de un programa que es parecido a Maya, 3DStudio Max y tiene capacidades parecidas, que se llama Blender. Ya que te tenemos aquí era una buena manera de poder comparar capacidades o qué cosas específicas hacen tan bueno a Maya para que se elija en el cine, por ver también si Blender podría cumplir con las mismas expectativas.



Carolina: Pues yo imagino que sí, porque no sé exactamente por qué Maya sí y otros no, porque hay muchos programas de estos. Obviamente 3DStudio Max y Maya no son los únicos, ni mucho menos, hay bastantes otros además de Blender, y son todos hoy en día muy similares. Lógicamente por el feedback que hay de unos a otros y la comprensión que tienen los desarrolladores de todos ellos, de todos los demás es muy alta. Yo creo que será más un tema comercial o sinceramente no lo sé. Porque incluso en mi estudio, en Scanline, donde trabajamos ahora, utilizamos los dos, Maya y 3DStudio Max por una sencilla razón, y es porque uno de los plugins más potentes que tenemos en el estudio para la simulación de fluidos se hizo pensando en implementarlo en Max, con lo cual funciona mejor en Max que en Maya.



Ibán: ¿Los que trabajáis en un estudio tenéis que tener vuestra propia licencia, o es el estudio el que paga una licencia conjunta para que todos los trabajadores puedan utilizar el software?

Carolina: Es el estudio, nosotros no vamos allí más que con nuestras manitas. El estudio pone el ordenador, las licencias, las pantallas, los ratones, todo. Y el estudio tiene un número de licencias, no sé cual es el número que ellos estimen que necesitan. A veces me ha pasado que estoy trabajando en tres Mayas a la vez, en uno estoy publicando, en otro estoy trabajando en no sé qué, y en otro no sé qué, y más no porque explota el ordenador, he llegado a tener hasta cuatro.

Ibán: ¿Supone algún tipo de problemática mantener una relación con tu ocupación actual?

Carolina: Mi trabajo no es especial en ese sentido salvo por el hecho de que toca viajar mucho y trasladarse de país cada tiempo. No necesariamente es lo que me ha tocado a mí por la época en que me ha tocado desarrollar el principio de mi carrera. Como en España hay menos trabajo de esto, nos toca ir allí donde está el trabajo. Entonces sí que no es fácil. yo tengo suerte porque mi chico es fotógrafo y es muy viajero y aventurero, y cuando surgió la primera ocasión, pues allá que nos vamos.





Ibán: En el mundo de los efectos especiales, ¿surge algún tipo de problemática por el hecho de ser mujer o de ser hombre, o si es en principio independiente?

Carolina: Pues muy buena pregunta, porque todavía somos minoría. Es una profesión considerada muy tecnológica y está considerada más de chicos, o lo estaba por lo menos. Esto está cambiando. Pero cuando entré en la escuela solamente éramos dos chicas en mi clase. Cuando volví a dar una charla diez años después a los alumnos del momento, habían mitad y mitad. Sí que se está equilibrando la cosa poco a poco. Y cuando me preguntan si me ha sido más difícil por ser chica mi respuesta es no lo sé. Yo sé lo difícil que me ha sido, pero no sé si me habría sido más fácil de ser chico. Sí es verdad que todavía somos pocas, sí que es verdad que todavía no hay apenas mujeres en los puestos más altos. Vamos siendo más chicas en puestos de artistas, pero cuando subimos va habiendo una pirámide, cada vez habiendo menos representación femenina.

Ibán: ¿Cuál es tu superhéroe favorito?

Carolina: Prefiero Marvel, pero de DC tengo mi favorito ahí (señalando una imagen de Superman, de Christopher Reeve que tiene en la pared). Tengo un retrato de Superman al óleo porque me encanta, es mi favorito de DC, pero yo soy más de Marvel que de DC, y soy más de Ironman.



A nuestro primer
entrevistado (Oliver Villar)
lo llamamos Blenderboy,
y a ti te vamos a llamar
nuestra primera Blendergirl.

Con mucho honor lo acepto..

Entrevista a Carolina



1ra. Parte ☒ 2da. Parte

CONTENIDO

Ganadores concurso Guerra
Robóticas (RoboWars).

Convocatoria próximo concurso.

Marcos Antonio Ruiz



Índice

GANADORES DEL CONCURSO

ROBOTS DE BATALLA

2 de Abril de 2018



GANADORES DEL CONCURSO

ROBOTS DE BATALLA

En este segundo concurso de la Revista Blenderianos, sobre la temática de ROBOTS DE BATALLA, han salido premiados los siguientes concursantes después de que nuestros jueces en directo hicieran el proceso de selección, evaluación y críticas de forma constructiva a cada trabajo antes de hacer la entrega de premios propiamente dicha.

[Enlace](#) para acceder al video de la entrega de premios que se llevó a cabo el día 2 de abril.

En dicha entrega de premios, se otorgaron a los primeros puestos de ambas modalidades un trofeo por parte de la Revista Blenderianos, creada en vidrio por la empresa Silis.

Categoría: Modelos

José Javier
Cárceles Mármol

coptronstudios@gmail.com

1er. Premio

- Curso de modelado Hardsurface de Blendtuts.es
- Jet: Taller de personajes de Blendtuts.es
- Proceso de creación del arma AER9 de Blendtuts.es
- Acceso al nivel 01 del portal de texturas FriendlyShade
- Trofeo como ganador del primer premio



CLANK



PREMIOS

Categoría: Modelos

2do. Premio

David del
Cerro Faura

delcerro.art@gmail.com



- Curso de blendtuts.es a elección del ganador
- Proceso de creación del arma AER9 de [Blendtuts.es](https://blendtuts.es)

PREMIOS

Categoría: Modelos

3er. Premio

Jorge Alberto
López Fernández

jorgemaru3@gmail.com



- Proceso de creación del arma AER9 de Blendtuts.es
- 50% de descuento en cualquier curso de blendtuts.es

PREMIOS

Categoría: Escena

Black Grass Labs

blackgrasslab@gmail.com

1er. Premio

▶ Presentación en video

- Curso de modelado de personajes de Pixelodeon3DSchool
- Curso de fundamentos de modelado de Pixelodeon3DSchool
- Acceso al nivel Bundle 01 del portal de texturas FriendlyShade
- Trofeo como ganador del primer premio

PREMIOS

Categoría: Modelos

2do. Premio

Paco Barruger

bg.paco@gmail.com



- Curso de fundamentos de modelado de Pixelodeon3DSchool
- Descuento del 50% en cualquier curso de modelado de Pixelodeon3DSchool

PREMIOS

Categoría: Escena

3er. Premio

David del
Cerro Faura

delcerro.art@gmail.com



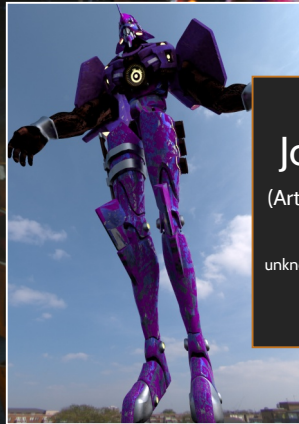
- Curso de fundamentos de modelado de Pixelodeon3DSchool
- Descuento del 40% en cualquier curso de modelado de Pixelodeon3DSchool

PREMIOS

Otros participantes fueron:



Paco León
sitocrd@gmail.com



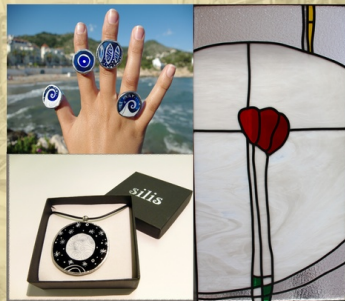
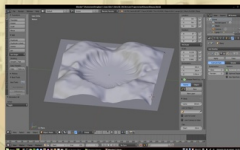
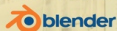
José Rojas
(Artista Desconocido)
unknownartistpty@gmail.com



Platos en vidrio
para Alta Gastronomía



Prototipados realizados con



Joyas, Vitrales
Esculturas y Trofeos



CONCURSO: ¡CASAS EMBRUJADAS Y SERES DE ULTRATUMBA!

REGLAS

Se permite una entrega por participante y modalidad, pudiendo presentarse un trabajo en ambas modalidades.

Si se hace uso de alguna referencia (ilustración, fotografía) se deben dar los respectivos créditos al autor. El trabajo final puede ser presentado como un render, video o publicado en herramientas como Blend4Web o Sketchfab aunque la presentación de una imagen es obligatoria.

La resolución de la imagen a entregar no debe de ser menor de 1920x1080 y una relación de aspecto 16:9. Los avances que se van haciendo deben de ser publicados en la comunidad blenderianos a la cual os debéis unir para poder participar en el concurso y mostrar vuestros avances.

Se deben enseñar imágenes del progreso usando el hashtag #blenderianosavances para mostrar imágenes del progreso.

Para el trabajo final se debe usar el hashtag #blenderianosfinal y debe incluir una descripción o breve historia en la publicación y mandar luego el trabajo y el archivo blend a la cuenta blenderianos@gmail.com con vuestros datos.

El uso de Blender como herramienta principal de trabajo es obligatoria y deberá entregarse el blend, con las texturas empaquetadas, al correo de la revista.

Su entrada debe de ser de nueva creación, no un proyecto presentado en otros concursos.

Su entrada debe relacionarse con el tema.

La fecha inicial para la entrega final de trabajos será el 15 de Octubre de 2018, pudiendo retrasarse según la revista lo vea necesario. Se anunciará cualquier cambio en la fanpage de revista Blenderianos.

El participante retiene los derechos de su trabajo y acepta que se haga uso de este con fines de promoción.

Fantasma, seres de ultratumba, pesadillas salidas del infierno, casas embrujadas, cementerios escalofriantes. Muéstranos la cara más terrorífica de tus renders, te estamos esperando.

La revista Blenderianos se complace en invitaros a ser parte de un emocionante concurso, en el cual los ganadores no solo serán los protagonistas de su propia historia de ultratumba en el siguiente número, sino que aparte tendrán la oportunidad de disfrutar de los jugosos premios ofrecidos por Blendtuts, Pixelodeon 3D y Silis Glass.

CONCURSO: ¡CASAS EMBRUJADAS Y SERES DE ULTRATUMBA!

PREMIOS

CATEGORÍA ESCENA

1er Puesto

Trofeo hecho en cristal por la empresa Silis Glass
Curso Modelado de Personajes de Pixelodeon
Curso de Fundamentos de Modelado de Pixelodeon

2do Puesto

Curso Fundamentos de Modelado de Pixelodeon
Descuento del 50% en cualquier curso de modelado de Pixelodeon

3er Puesto

Curso Fundamentos de Modelado de Pixelodeon
Descuento del 40% en cualquier curso de modelado de Pixelodeon

CATEGORÍA MODELO

1er Puesto

Trofeo hecho en cristal por la empresa Silis Glass
Curso de Modelado Hard-Surface de Blendtuts
Jet: Taller de creación de personajes de Blendtuts
Proceso de creación de arma AER9 de Blendtuts

2do Puesto

Curso de Blendtuts a elección del ganador
Proceso de creación de arma AER9 de Blendtuts

3er Puesto

Proceso de creación de arma AER9 de Blendtuts
Descuento del 50% en cualquier curso de Blendtuts

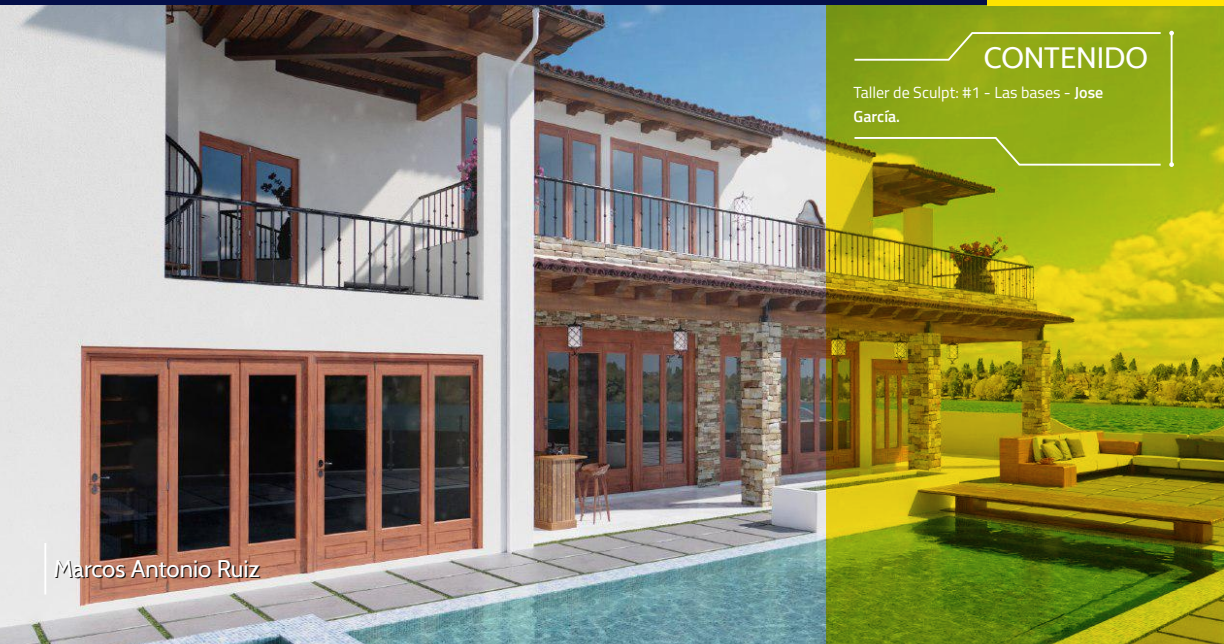
Fantasma, seres de ultratumba, pesadillas salidas del infierno, casas embrujadas, cementerios escalofrantes. Muéstranos la cara más terrorífica de tus renders, te estamos esperando.

La revista Blenderianos se complace en invitaros a ser parte de un emocionante concurso, en el cual los ganadores no solo serán los protagonistas de su propia historia de ultratumba en el siguiente número, sino que aparte tendrán la oportunidad de disfrutar de los jugosos premios ofrecidos por Blendtuts, Pixelodeon 3D y Silis Glass.

CONTENIDO

Taller de Sculpt: #1 - Las bases - Jose
García.

Marcos Antonio Ruiz



Iniciación a Sculpt en Blender

Brochas I

NIVEL: BÁSICO

José A. García

(Pastorsoft) Escultor 3D
garciagaete@gmail.com



Iniciamos una nueva sección en la cual iremos poco a poco recorriendo las herramientas en modo sculpt, de este modo tendremos una base para más adelante adentrarnos en el maravilloso mundo de la escultura digital.

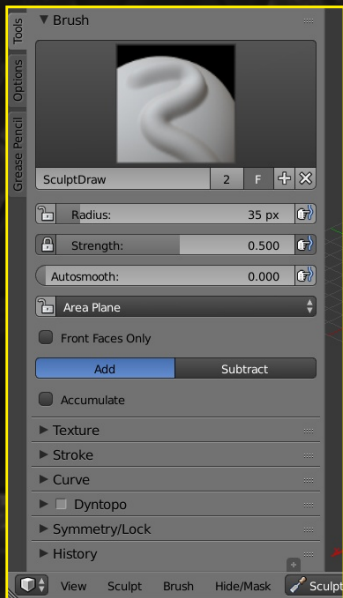
Me llamo Jose Ant. Garcia y os doy la bienvenida, espero que aprendan, se entretengan y diviertan al igual que hice yo al crear este artículo para ustedes.

Decirles que les hablo desde mi punto de vista y mi forma de trabajar, pues en este mundo no todos somos iguales y cada uno tiene sus métodos y manías.

Dejémonos de charlas y pongámonos manos a la obra, que esto no se hace solo o si...?

Para empezar, una vez en modo sculpt, en la parte izquierda de la interface encontramos unas opciones, las cuales iremos mirando poco a poco, de esta manera nos quedará más claro todo a la hora de trabajar.

Tenemos Brush (Pinceles), los cuales nos servirán para mover, dar o quitar y suavizar



la malla.

Texture: Donde encontraremos las opciones de poner los alphas para poder dar mas detalles a las esculturas.

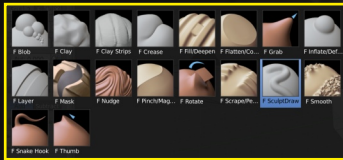
Stroke: Donde configuraremos la forma en que queremos que se comporte nuestra pincelada y donde también encontraremos como una pequeña guía para los que tenemos el pulso más inestable en los detalles.

Curve: en esta parte veremos como dar mas o menos dureza a los bordes de los pinceles con el fin de encontrar lo que deseamos.

Dyntopo: es una de las opciones más importantes y la cual quizás lleve un número artículo entero explicando cómo utilizarlo.

Symmetry/Lock: opciones de las cuales sirven para simetría y bloquear la pincelada, una de las más fáciles de aprender.

Si seleccionamos la brocha se nos abre un panel con unas cuantas brochas más, las cuales sirven para mover, añadir y suavizar la malla. Para diferenciarlas hay tres colores: las rojas sirven para mover, las grises para añadir y quitar malla y las amarillas sirven para suavizar y una que está entre amarilla y gris sirve para crear máscaras, lo cual resulta muy útil.



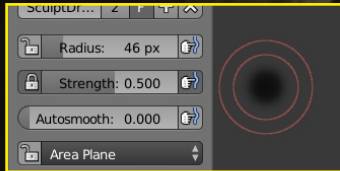
por que, simple, pues si tienes una o dos para añadir el resto son simplemente iguales con la diferencia de que o bien tienen un alpha o bien tienen una curva diferente. Más adelante explicaremos como crear sus propio pinceles.

Aquí me gustaría hacer una pequeña practica para que vean como con dos pasos pueden empezar a crear una cabeza. He empezado con tres objetos simples como es una esfera y dos cilindros como se ve en la primera imagen, después en modo sculpt y con la brocha mover he acomodado los vértices de manera que tome la forma una vez echo he unido los objetos con booleanas, seguido le he activamos el dyntopo (Detail Flood Fill) al 30% en Subdivide Collapse y Constant Detail (¿Ven porqué quiero comenzar por lo básico?, algunos de ustedes ya se habrán perdido, pero en este momento es solo una practica) y luego desactivamos el Dyntopo para seguir trabajando, con la brocha suavizar le damos a los bordes lo más suave posible para eso con la teclas Mayúscula + F controlamos la fuerza del pincel, movemos los ojos hacia dentro ajustamos la nariz y ya tenemos la cabeza creada.



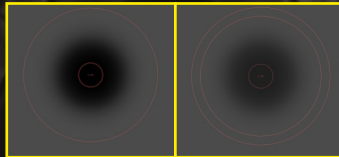
Una vez hecha la práctica sigamos con conceptos básicos cómo hacer la brocha más grande con mas fuerza y muchas cosas mas.

Para hacer mas grande la pincelada de la brocha tenemos dos maneras una es en el menú debajo de la brocha donde pone Radius lo subimos a bajamos de esta manera controlamos el tamaño y si quieren un atajo de teclado utilizad la tecla (f) y moved el ratón o el lápiz y se verá como crece el tamaño del pincel.



De esta manera tan fácil le damos tamaño al igual que la fuerza que deseamos que tenga que en esta ocasión se utilizara el

Strength o la combinación de teclas mayúscula + f , vemos como el centro del círculo oscurece o se pone mas claro según movemos el cursor.



Tenemos también el "Front Faces Only" si activamos esta opción lo que haremos es que aunque tengamos la brocha más grande que el objeto modificaríamos solo las caras que vemos no las que están por detrás en cambio si no lo activamos se esculpirían también las de atrás.

Y para finalizar la primera parte tenemos el Add y Subtract, con ellos lo que hacemos es añadir o quitar malla. Si con un pincel tenemos activado Add (Añadir) y apretamos "control" actuará como Subtract y otro truco es que si apretamos

"shift" mientras utilizamos cualquier pincel, auto-máticamente haremos uso del pincel de suavizado mientras tengamos apretada esta tecla. Se que algunos dirán pero falta este o el otro pincel, pero como ya dije al principio, les muestro lo que yo utilizo para mis esculturas.

Antes de finalizar, como recomendación de addons que debemos tener en cuenta para la práctica: "Bool Tool", el cual ya se encuentra en blender, por lo que no se debe descargar nada solo activarlo desde el menú preferencias de usuario (ctrl + alt + u).

Gracias a todos por leer y a ponerse a practicar como locos.

CONTENIDO

Proyecto Cycles IV - Shader Mármol
procedural Intermedio -Ibán

Marcos Antonio Ruiz



Índice

Colección de Materiales

Proyecto Cycles IV
Shader Mármol Procedural

NIVEL: INTERMEDIO

Ibán José Velázquez

(Mega Blender 3D)

megablender3d@gmail.com

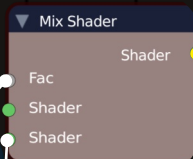
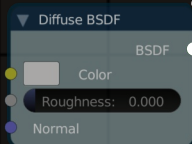


En este artículo vamos a enseñaros como crear un shader sencillo (material de mármol) para poder aplicar a tus diseños.

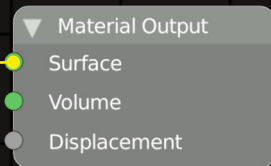
En un primer paso vamos a crear el material básico de base con su brillo, su color diffuse, añadiéndole una característica de translucidez al borde, característica que poseen otros elementos como la piel y que

dará algo más de realismo a nuestro material.

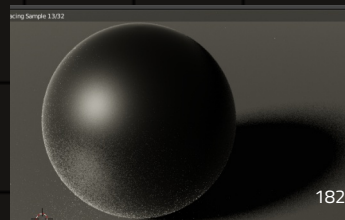
Como veis, hemos unido a nuestro nodo de salida (output) mediante un mix, algo que definiremos después, y un nodo glossy. Distribuido esto a través de un fresnel en el FAC. Esto hará que el glossy (brillo) se distribuya sobre todo por el borde del objeto, imitando el efecto fresnel de los materiales reales.



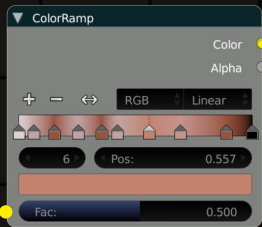
El glossy da la característica de reflexión de una fuente de luz



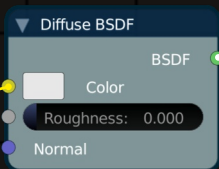
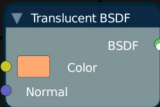
sobre nuestro material, creando el brillo o reflejos en función de nuestro entorno. Por eso es importante luego definir un buen HDRI en el mundo ("World") para que nuestro material se vea realmente espléndido.



En el siguiente paso vamos a conectar al primer shader del mix un grupo de



El FAC del mix está configurado en 0,350. Eso implica



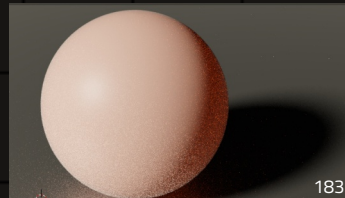
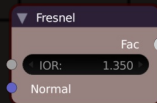
que la mezcla mostrará más del color que del efecto translúcido. Esto lo podemos modificar según veamos que quede más a

nu

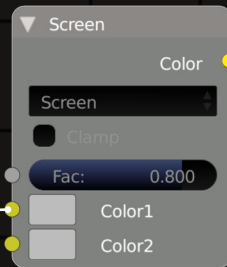
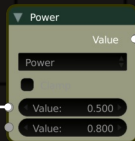
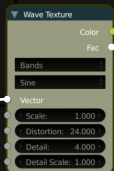
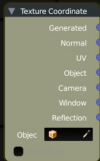
estoy gusto.

Y hasta aquí tenemos configurado nuestro material base.

Ahora vamos a configurar mediante texturas procedurales las irregularidades del mármol, mezclando dos grupos que, al combinarse, crearán este efecto, que también podremos luego afinar a nuestro gusto.



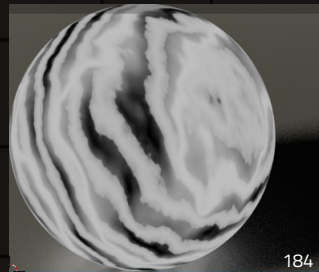
El núcleo de este grupo de nodos es la textura procedural Wave, que genera como unas olas que tenemos configuradas en la opción de bandas con una distorsión alta, escala grande y gran detalle.



Con esto conseguimos las irregularidades que queremos, una parte, pero aún así hemos de ajustar el

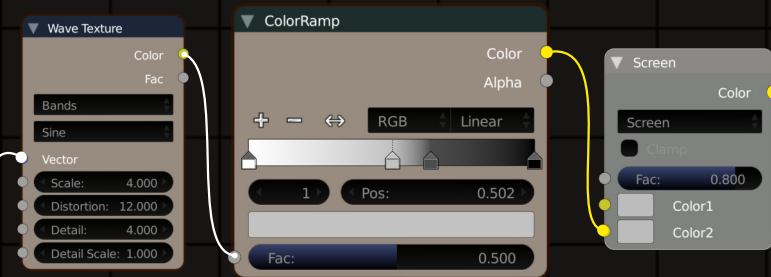
contraste. Para ello añadimos un nodo Power, con el que controlaremos algo la intensidad de las líneas, y un color ramp que nos permitirá aumentar el contraste y hacer que se definan más las zonas irregulares. En

mapping, si veis la escala, se ha alargado en "Y" y se ha rotado en "Z" para ajustar y que se vea algo que nos acomode.



En este segundo grupo tendremos la misma configuración prácticamente que en lo comentado anteriormente, pero esta vez la diferencia principal es que, en el nodo Wave, la escala es 4 veces mayor y la distorsión la hemos reducido a la mitad.

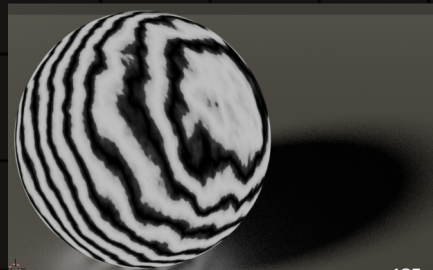
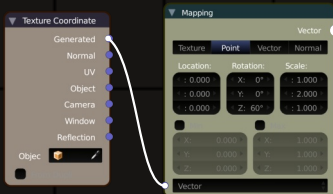
El color ramp está ajustado de manera diferente, lo que nos dará diferentes tonos de blanco gris en diferentes posiciones y gradientes de color distintos y ambos están asignados a coordenadas "Generated" para evitar el tener que



generar un UV.

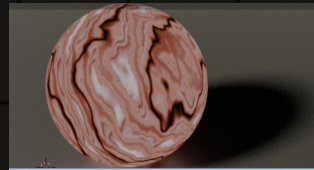
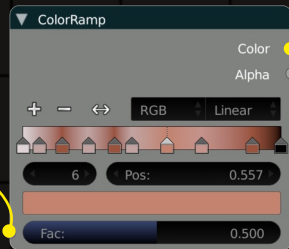
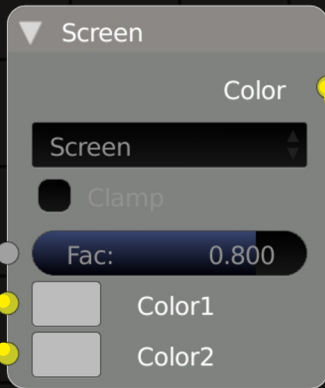
Aquí unimos ambas texturas procedurales mediante un nodo mix color en "Screen" y con un FAC en 0,8 lo que hará que en la mezcla se muestre más el segundo grupo que el primero.

El primero, de alguna forma,



Ahora añadiremos un color ramp nuevo.

Nuestro material, hasta ahora, está en escala de grises, con el nodo comentado vamos a cambiar esta escala de grises a diferentes tonos de color, que se definirán como gradientes entre dos marcas en el color ramp, creando muchas variaciones diferentes que, como veis, crearán un contraste y variedad de color que ya se irá pareciendo a lo que queríamos conseguir.





Ahora ya sólo nos queda unir este bloque de texturas procedurales coloreadas a nuestro material base, uniéndolo en el color del nodo diffuse y con esto ya tenemos nuestro material de mármol con sus irregularidades, su color, su brillo y un pequeño efecto de translucidez.

Ahora lo que falta es que sepamos usar la iluminación y hacer que el material brille como se merece. Un saludo y



CONTENIDO

II Jornada 3D - Palomeras-Vallecas
-Mario Santos.

Maratón Linuxero

Marcos Antonio Ruiz



II Jornadas 3D

Evento

IES Palomeras Vallecas
Mario Santos

Web del evento:
<http://3dcommunity.org>



En este evento en el I.E.S. Palomeras-Vallecas se ha vuelto a celebrar el II certamen de 3D, más grande que se celebra en los IES de la comunidad de Madrid.

El profesor a cargo de este evento ha sido Mario Santos que ha tenido la colaboración del I.E.S. Palomeras-Vallecas, que les ha apoyado en todo momento con recursos materiales y económicos, con la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación, que ha dejado utilizar el salón de actos de la universidad y ha grabado todo el evento.

Han colaborado, muy activamente Diego Moya, Letícia Fernández y Ángel Agudo. Profesores del departamento de Informática del I.E.S. Palomeras Vallecas, como son Raquel Rojo, Iván León, Susana López, Esperanza Garrido y Fernando.

Profesores de otros centros, como Jorge Dueñas y por supuesto, la participación más importante ha sido la de los alumnos y alumnas, que en todo momento han apoyado este proyecto.



El año pasado hubo 130 inscritos, este año hemos llegado a los 450 y todo hace indicar que el año que viene podríamos superar esta cifra por mucho.

En el certamen de este año se han realizado varios concursos, el primero ha sido un concurso de modelado, en el que al ganador se le ha premiado con un curso de **Diego Moya**, que es un modelador, rigger y texturizador de lo mejor, sino el mejor de este país.

El segundo concurso ha sido la creación de un videojuego. En este apartado, el ganador obtuvo unas gafas de VR.

Este año, varios chicos de varios IES, han elaborado con la ayuda de **Mario Santos** y de **Ángel Agudo**, un videojuego que han expuesto en esta jornada.

Estos chicos han estado trabajando fines de semana, han sacrificado sus recreos y han obtenido un producto en dos meses, empezando desde cero.

Los participantes en este proyecto son los alumnos:

- * Pelayo Ciria
- * Krastin Radoslavov
- * Steven Carrillo
- * Sergio
- * Eduardo Guevara
- * David Benjumea
- * Jaime García
- * Juan Cruz



Para ver el trabajo realizado se puede pinchar en los siguientes links:



Por el trabajo realizado, a uno de estos chicos se le ha apuntado a las MadridSkill y todo el equipo se presentará al concurso de PlayTalent.

Todo se emitió en streaming, y además se puede ver de nuevo en **Youtube**

Hubo ponencias, talleres, concursos, etc..

Un trabajo, que sin duda nunca hubiera sido posible sin la participación de los ponentes, Carmen Córdoba, Albert Rebollo, Oliver Villar, David de la Blanca, Leticia Fernández y por supuesto, el maestro Diego Moya de Pixelodeon 3D School.

JORNADAS 3D

Programa:

10:00h Presentación Jornadas

10:15 a 12:30h Ponencias:

- Modelado por Diego Moya
- Render por Oliver Villar
- Impresión 3D por David de la Blanca
- Animación como Profesión por Carmen Córdoba
- Introducción a los Videojuegos por Albert Rebollo

12:45 a 14:00h Talleres:

- Impresión 3D
- VR3D
- Modelado 3D

14:00-16:00h Comida

16:00 a 21:00h Ponencias:

- Animación como forma de vida por Carmen Córdoba
- ¿Cómo crear un Videojuegos? por Albert Rebollo
- Presentación proyectos Alumnos
- Entrega de premios

Entidades Colaboradoras:

IES Palomeras-Vallecas

19 de Marzo 2018

E.T.S. de Ingeniería y Sistemas de Telecomunicación





Índice

2 HORA
Sobre
Fotografía

4 HORA
Repaso
Conclusiones

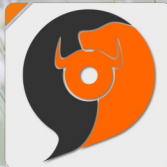


RÓ
EN
E MARZO 2018 17:00 (UTC)

de Maratones hemos compartido y difundido conocimiento tocando diversos temas donde nuestro denominador
común es: desde cómo usar GNU/Linux en nuestros equipos sin morir en el intento, hasta charlar de aspectos
de una red o del hacking ético; analizando el universo gamer en nuestras distribuciones, exponiendo la realidad
ware y la programación; e incluso sumergiéndonos en los aspectos legales de nuestro software preferido.

Maratón Linuxero

Edición Multimedia



Revista **Blenderianos** compartió
un buen zumo de conocimientos



Susana Valdivé
@suzanneelhada

El pasado 31 de marzo de 2018 a las 17:00 UTC, la revista Blenderianos participó en el evento de podcast más escuchado por los amantes del software libre, el Maratón Linuxero en su Edición Multimedia.

Yo @suzanneelhada asistí a dicho evento en calidad de entrevistada, para hablar sobre el proyecto de la revista Blenderianos junto a Ricardo Espinosa (Ritxi) como entrevistador.

A continuación les compartimos un resumen de la participación.



¿Quién es @SUZANNEELHADA?



Hola, un saludo a todos los seguidores del Maratón Linuxero y de la revista Blenderianos. Me presento: mi nombre es Susana Valdivé y tengo 33 años de edad. Soy de Venezuela, mejor conocida en las redes como @suzanneelhada, soy diseñadora gráfica de profesión y amante del 3D, y ahora me declaro amante del software libre.

También me gusta la buena música y hacer vida en comunidades de distintas temáticas. Activista por los derechos de los animales y de todos en general, y en lo que concierne al respeto por la mujer en las áreas tecnológicas. Hago vida activa en la comunidad Rails, aportando desde mi profesión, escribo para el blog de latinlinux.com actualmente, y desde el año 2016 formo parte de la revista Blenderianos en calidad de diseñadora y maquetadora de forma colaborativa.



¿Es fácil de usar Blender por cualquier usuario?



Les comento a nuestros oyentes que el programa Blender no es tan fácil de domar. En mi artículo "Jungla de Botones" de la primera edición de la revista Blenderianos, hablo un poco sobre mi propia experiencia como nueva usuaria de este software y, a pesar de tener conocimientos previos de diseño, dibujo técnico e ilustración, no fue fácil, sin embargo, no quiero que nuestros oyentes se asustaran y decidieran no intentarlo, por el contrario, mi invitación es a tomar la herramienta y comenzar. Decidirse es lo primero.



¿Es fácil de usar Blender por cualquier usuario?



Para aprender Blender se necesita tener un espíritu creativo, tener las ganas de sacarle todo el zumo al software y avanzar. Definitivamente en aspectos técnicos para darle un buen uso a esta herramienta se deben tener conocimientos básicos de dibujo, saber de ubicación espacial en los diferentes planos de proyección y también dominar la terminología básica del modelado. Todos estos conocimientos se

pueden ir adquiriendo sobre la marcha, ya que si bien el programa impacta con sus opciones, se adquieren las destrezas necesarias para lograr óptimos resultados.



¿Puedes nombrar algunos ejemplos de lo que se ha hecho con este software?



Uno de los ejemplos más significativos es el corto animado "Cosmos Laundromat", dirigido por Mathieu Auvray y patrocinado por la Fundación Blender, que fue premiado en el SIGGRAPH 2016 con el Premio del Jurado. Recordemos que la Fundación Blender ya ha financiado otros cortometrajes: Elephants Dream, Big Buck Bunny, Sintel y Tears of Steel.

Debo decir que Blender se usa en otros ámbitos además de la creación artística. La misma NASA lo ha utilizado para reproducir la experiencia del "Curiosity" en Marte. Cosmos Laundromat y los diversos elementos que componen el film, se distribuyen bajo licencia Creative Commons.



Historia de la revista Blenderianos



La revista Blenderianos surge de la necesidad de agrupar en un solo espacio a todo el talento hispano hablante a nivel de multimedia y manejo de software libre, principalmente Blender, se busca intercambiar ideas y conocimientos. Gracias a la iniciativa de Ibán José Velázquez de Castro, nuestro director, es que se termina de dar forma al proyecto en el año 2016 y desde entonces estamos dando la talla en la comunidad hasta la fecha.



¿Cual es la finalidad de la revista Blenderianos?



La revista no solo se ha organizado con diferentes temas de interés, sino para diferentes perfiles de usuarios, de manera que sea una revista para toda la comunidad hispana. Proponemos retos y hemos conseguido que Pixelodeon 3D School, Blendtuts, Friendly Shade y Silis Glass nos

patrocinen con premios para dichos retos. Comunidades más grandes han copiado nuestro formato, ampliando la oferta de sus retos y de premios a los que pueda acceder la comunidad.

Debemos agradecer a la empresa Silis Glass Arte en Vidrio, por las estatuillas que se han dispuesto para los ganadores del concurso "ROBOTS DE BATALLA".



¿Cómo les va en cifras?



La revista reposa en archive.org/details/@blenderianos. El número 1 a día de hoy tiene 1712 descargas y el número 2, 1358 descargas. También está subida la revista a la plataforma www.issuu.es, aunque ahí las cifras son más moderadas.



¿Cómo se lleva a cabo un proyecto multiregión y con software libre?



En Blenderianos hemos tenido variedad de inconvenientes: por zonas horarias, indisposiciones de salud de algunos miembros del equipo, personas que han decidido irse por alguna razón personal, etc. Sin embargo, la unión, la calidad humana que se vive dentro de la revista hace que desde el inicio se mantengan los que aún estamos constantes con el proyecto. Hacer una revista con personalidades de distintas opiniones y distintos países y costumbres supone un reto alto. Pero en sí el reto es coordinar de buena forma un equipo, liderar y saber llevar, así como tener la paciencia, disposición y ganas de repartir conocimiento sin mezquindad. Vamos bien y seguiremos con la bandera en alto.

Reconocimiento para todos los compañeros de revista Blenderianos quienes seguramente estarán escuchándonos ahora tomando un buen zumo de naranja! José GDF que me ha metido en este lío, Adolfo Hidalgo, Jorge Reyes Galindo, Rolando Edgardo Rolón, Erikson D. Perez A., Fabio Roldán, Javier Cortés, Carlos García Bueno, José A. García, Marcos Antonio Ruiz Guindo -el señor avalancha-, Carmen Orellana, la creadora de la mascota de la revista, Eduardo Alberto Sánchez Lebrón y quienes han formado parte pero ya no están con nosotros o no han participado en el tercer número de la revista. Valga el reconocimiento para Sergio Ortiz, Sebastian Villanueva, Stephanie Felix, Jeffrey Rodriguez, Nahuel Belich, Nelson Lima, Alejandro Ortega, Gerardo Rivera López y Kevin Crespo.



¿Cómo acercarse, participar, colaborar?



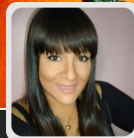
Pueden contactarnos por el correo blenderianos@gmail.com o contacto@revistablenderianos.org. Todos los que deseen formar parte de la revista, incluso quienes quieran ser patrocinadores u obtener alguna entrevista, escribannos, estamos abiertos a la colaboración y ya estamos posicionándonos a nivel mundial.



¿Cómo es ser mujer en un proyecto dónde la mayoría son hombres?



El papel de las chicas es muy importante en lo que respecta a tecnologías libres. Ser mujer en este ámbito supone un reto grande, puesto que el género había sido visto durante mucho tiempo como el que no podía con retos tecnológicos. Sin embargo, heme aquí participando en un evento de esta talla, compartiendo mi voz junto a la de chicos que están a la par conmigo en temas de tecnología y software libre.



Medios de contacto con Suzanne elhada

Web: www.suzannediseno.com.ve

Telegram: [@suzanneelhada](https://t.me/suzanneelhada) / [@blenderve](https://t.me/blenderve)

WhatsApp: +58 0412 151 66 59

MEDIOS DE DIFUSIÓN

www.archive.org/details/@blenderianos

www.revistablenderianos.org



www.robertotheshortfilm.com

CONTENIDO

Cómo crear una imagen 360° para
Facebook - Afajeus



Marcos Antonio Ruiz



Índice

Render 360° en Blender

NIVEL BÁSICO

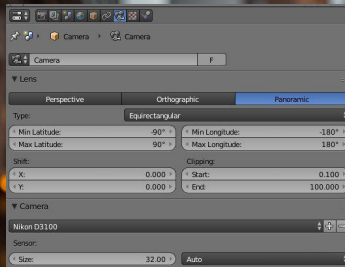
Javier Cortés
Modelador 3D



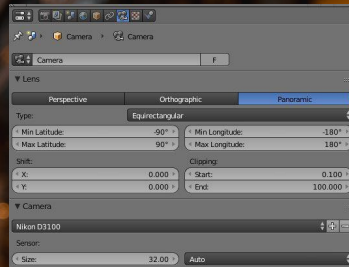
Tenemos ciertos conocimientos en Blender y nos encontramos con la posibilidad de publicar nuestro render de una habitación en 360°, una solo foto, un solo cuadro que nos permita visualizar nuestra habitación como si estuviéramos parados en el centro de ella.

Ya terminado nuestro diseño de la habitación, preparamos nuestro render en 360°. Para esto necesitamos ubicar la cámara en el centro de nuestra escena. Importante: la cámara funcionará como pivote, es decir girará sobre eje vertical y horizontal 360°. Tenemos que tomar en cuenta su ubicación para poder mostrar nuestra escena.

Vamos a la configuración de la cámara, en el panel de propiedades de objeto. Por defecto, nos lo encontraremos en perspectiva, la cambiamos a panorámica > equirectangular y se ajustará a los valores por defecto para 360°.



Nuestro siguiente paso será configurar la resolución y formato de salida del render. En resolución colocamos en X: 3000; en Y: 1500. Esto es una relación de 2x1, es decir, 3000x1500 o 3840x1920 o pudiéramos usar las referencias de 2K en adelante, resolución al 100% y en formato JPG (no funciona con otros formatos de imagen) y color RGB. Con esto, ya podemos hacer nuestro render en 360°.



Blender, en el menú de Camera Presets no tiene modelos de cámaras ni sensor de panorámica o 360°, por lo tanto hay que editar los metadatos. Esto lo haremos en una aplicación web.

na vez descargado, podemos publicarlo en roundme.com, Facebook o cualquier Sistema que permita visualizar imágenes 360°.

Muestras del resultado en 360° por Carlos García Bueno.

Carlos García Bueno



REVISTA BLENDERIANOS

Estamos buscando colaboradores.

Si puedes diseñar y/o maquetar con Scribus y te apasiona el software libre, nos gustaría que te unas a nuestro equipo.

contacto@revistablenderianos.org
blenderianos@gmail.com

-  - facebook.com/blenderianos.
-  - twitter.com/RBlenderianos.
-  - youtube.com/RevistaBlenderianos
-  - instagram.com/revistablenderianos.

Créditos: Eduardo Sánchez. (lorf543@gmail.com)